Kot. 15 fuzet 1-2
1908: jan.-feb.

QL
461
R873
ENT

Ent. Soc. Wash.

XV. kötet. 1908. január—február 1—2. füzet.

ROVARTANI LAPOK

HAVI FOLYÓIRAT

különös tekintettel a hasznos és kártékony rovarokra.

DR BEDŐ ALBERT BIRÓ LAJOS DR CHYZER KORNÉL
DR ENTZ GÉZA MOCSÁRY SÁNDOR

KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL

SZERKESZTIK

A. AIGNER LAJOS ÉS CSIKI ERNŐ.

BUDAPEST, 1908.
A ROVARTANI LAPOK SZERKESZTŐSÉGE ÉS KIADÓHIVATALA
IX., ERKEL-UTCZA 12.

Megjelenik minden hónap első napján, julius és augusztus havak kivételével.
Előfizetési ára egész évre 8 kor

Tartalom.

A. Aigner Lajos: Mimicry, selectió, Darwinismus 1
Mocsáry Sándor: A lepkebábokban élősködő fémdarázsokról 5
A. Aigner Lajos: Ferdinánd bolgár fejedelem mint entomologus 6
Bordán István: Cyprusi útam I. 8
A. Aigner Lajos: Magyarország pillangói XXIV. 13
Kuthy Dezső: Adalék Magyarország Orthoptera-faunájához ... 17
Speiser Ferencz: Bogarászati kirándulások 24
A. Aigner Lajos: Változások a magyar lepke-fauna terén . 31
Csiki Ernő: Magyarország szú-féléi XI. 35
Csiki Ernő: Új bogár Magyarországból 39

Különfélék.

Csiki Ernő: A bolhák gyüjtése 40
A bogarak szarvairól 41
Óriási rovargyüjtemények 41
A skorpiók szúrása 42
Colias Myrmidone var. balcanicus 42
Védekezés élősdiek ellen 42
Kostka L.: Delephila livornica 43
D. E.: A Vespa Crabro dolgozóiról 43

Irodalom.

Flach, Strophosonius. — Ismerteti Csiki Ernő 44
Petri, Larinus. — Ismerteti Csiki Ernő 44
Schilsky, Die Käfer Europas. — Ismerteti Csiki Ernő ... 44
Gruud, Lycaena Argides. — Ismerteti A. Aigner Lajos . 45
Aigner, Magyarország Lepkéi. — Ismerteti Ulbrich E. ... 46

Revue furs Ausland 1

A kir. magy. Természettudományi Társulat állattani szakosztálya minden hónap első pénteken (VIII. Eszterházy-utcza 16.) ülést tart. Vendégeket szívesen lát.

Kedvezmény.

Az 1897., 1898., 1899., 1900., 1901., 1902., 1903, 1904 és 1905-iki teljes évfolyammal még szolgálhatunk. Új előfizetők **fele áron** kaphatják. Az előbbi kötetekből csak a II. kötet kapható, Ára 6 kor. Az I. és III. kötetet készpénzen visszaváltjuk.

Az előfizetési összegek kiadóhivatalunkhoz (IX., Erkel-utcza 12.) czimzendők.

Mimicry, selectió, Darwinismus.

Irta *A. Aigner Lajos.*

Négy évvel ezelőtt Dr. Piepers M. C. „Mimicry, Selection, Darwinismus“ című kötetével azzal a szándékkal lépett a nyilvánosság elé, hogy a mostani társadalomban uralkodó fogalmakra a jogról s mind arra nézve, ami azzal erkölcsi és társadalmi tekintetben összefüggésben áll, fölöttébb szükséges reformot kezdeményezzen, még pedig az emberre és társadalmára való alkalmazásával annak, amit az evolutio tanából biologiai tekintetben meríthetünk.

Ugyan annak a törekvésnek szolgál az imént megjelent újabb kötete (Noch einmal Mimicry, Selection, Darwinismus. Leiden. 1907). Abból a meggyőződésből indul ki, hogy a darwinistikus tan, a darwinistikus morál, miként ezek az egész társadalmi életre kihatnak, az abban erősen előtérbe lépő romlottságnak igen jelentékeny tényezői.

Ennélfogva harczot indított ellenük és minthogy a darwinistikus elméletre s kivált a kiválogatódás elméletére a Mimicry-elmélet — miként azt egyik legismertebb követője, Weismann hangsúlyozta — a legerősebb támasztékok egyike, első sorban az ellen fordul, mivel specialis tanulmányai folytán különösen alkalmasnak és jogosultnak érzi magát arra, hogy sikeresen küzdhessen ellene.

Ha ez az egész hadjárat már az alapjául szolgáló nemes szándék miatt is tiszteletet érdemel, szerző műve még azáltal is különösen érdekessé válik, hogy ellentétben a legtöbb antidarwinistikus iratokkal — nem felekezeti, hanem tisztán *tudományos* szempontból indul ki, hiszen a hitet az észnél alantasabb evolutionális álláspontnak tekinti.

Első kötetével s egész törekvésével nem igen szíves fogadtatásban részesült és csak egyesek igyekeztek a színek evolutiójáról szóló új elméletét megczáfolni, többnyire csak vállvonogatással találkozott, vagy éppen agyonhallgatták, mint gyakran szoktak eljárni oly emberrel szemben, aki nem alkalmazkodik az uralkodó divathoz. De azzal a szerző be nem éri, sőt nyilván kényszeríteni akarja a tudósokat, hogy elméletét komoly vizsgálat tárgyává tegyék s ismerjék el annak helyességét vagy mutassák ki ferde voltát. És erre előbbi kötetének birálóit, azok érveit porba tiporva, éles szavakkal hívja fel.

Mi itt csupán azzal foglalkozunk, amivel a szerző a tudományt gyarapítani akarja.

Az állatok és növények színét nem tekinti olyasminek, ami természeténél fogva változhatatlan, sőt a szín evolutionális változásnak van alávetve, mely olykor látszólag megállapodik ugyan, de máskor fölötte gyorsan tanusítja hatását. E két szélsőség között számos átmeneti fázis észlelhető. Valamely faj egyéneinek különböző színezete azonos folyamatnak ugyanannyi fokozata.

A színfejlődési folyamat lefolyására hat a táplálék éppen úgy mint az éghajlat és sok más ok; az ily külső tényezők azonban *mindig csak közvetve hatnak, amennyiben a természetes evolutionális folyamatot siettetik vagy megakasztják vagy egyébként befolyásolják.* Igy azok a megakasztó jelenségek, melyek a hidegnek befolyására a lepkék színének fejlődésében fellépnek, szintén nem valamelyes chemiai vagy physikai hatás *közvetetlen* következményei, hanem *közvetett* befolyásuk van, mely a rovar szín. evolutionális folyamatát zavarja. Az *Arctia caja* L. úgynevezett hidegségi eltérését tévesen emlegetik a szerzett tulajdonságok átöröklésének példájául. Ha azonban tudjuk, hogy az állítólagos hidegségi eltérés lényegben nem más, mint — esetleg csakugyan hidegség által felidézett — késleltetése a színevolutionális folyamat lefolyásának, akkor világos, hogy itt szerzett tulajdonságokról szó sem lehet.

Rendesen nem tesznek különbséget a beteges albinismus s az evolutionális elhalványosodás közt. A hidegség befolyása következtében az idők folyamatában fehérré vált madárfaj, mint a jeges medve, vagy más már teljesen vagy csak télen a póluson vagy magas hegyeken fehérré válló állatok, vagy a domesztikáczió folytán fehérré vált állatok éppen oly kevéssé albinók, mint a

szőkehajú, kékszemű fehér germán, kinek fajtája alighanem a hidegségnek ugyanazon befolyása alatt fejlődött az utolsó jégkorszakban valószínűleg Európa északi tájain. Viszont az emlősök és madarak számos fajánál olykor előforduló fehér példányok mindig beteges eredetű albinók. A beteges albinismust tehát nem szabad összetéveszteni a pigment elhalványodásával vagy eltünésével, mint a színevolutiónak szabályos jelenségével. Ugyanígy vagyunk az úgynevezett melanismusra való hajlandósággal is. Ez sem véletlen vagy hirtelen fellépő tünemény, hanem szórványosan ugyan, de ismételten előforduló, sőt valószínűleg elszaporodó félben levő evolutionális jelenség olyasmi, ami ismeretlen erőnek látszik, amely az állatok színezésében uralkodik s azt fokozatos változásnak aláveti. Ámde amaz ismeretlen erő nem más, mint a színevolutió jelensége.

A ki előtt ez a jelenség ismeretlen, az voltaképen nem lehet tisztában azzal, hogy ez vagy amaz színnek mily jelleget tulajdonítson és miként feleljen arra a kérdésre, hogy mi oknál fogva olyanok, a minők. Az ilyennek be kell érnie azokkal a már egyszer uralomra kapott ingatag fogalmakkal, melyek szerint azok a hőmérséklet és fény hatásának következményei. Abban a tévtanban is hisz, hogy a déli és északi Európában előforduló lepkefajoknál mutatkozó különbség a melegség különbözetének tulajdonítandó, sőt azt még a dimorphismus lokális eseteire is vonatkoztatja. De már régebben rámutatott a szerző arra, hogy ugyanazok a különbségek nagy számban kimutathatók p. o. az indo-ausztráliai faunában egy azon faj lepkéi között, melyek különböző vidékeken, a teljesen azonos éghajlatú viszonyok közt élnek, pedig ezeknél úgynevezett száraz- és eső évadi alakokról szó sem lehet.

Ezzel kapcsolatban az ily álláspontou lévő néhány európai alakban a jégkorszakbeliek megközelítését is látja. Azt is hiszi, hogy az ilyen, az úgynevezett száraz- és eső évadi alakokat, a trópusokban közvetetlenül a szárazság vagy nedvesség hatása hozza létre, ami azonban téves fogalom. Ebben a tekintetben széles körben túlzó nézetek kaptak lábra, amelyek a kontinensen egyoldalúan szerzett megfigyelésen alapulnak. Az igaz ezekben azonban csak az, bogy az említett formák következményei annak a fokozott színevolutiónak, melyet az esőévadban a folytonos busás táplálék előidéz. Azt a véleményt sem fogadja el a szerző, hogy a különböző pigmentváltozások csak tévszínek

(Fehlfarben) lennének, mint a pigment bőségének, hiányának vagy eltolódásának jelenségei.

Szerzőnk a színevolutióról szóló elméletének magyarázatául felhozzuk a következő példát: A *Catocalák* alsó szárnyának felülete egyszerűen az eredeti általános piros szín reliktáit mutatja az átváltozás különböző fokozatában. Néhányuknál az előbbi piros színnek még egy része megmarad, vagy már halvány pirossá, sárgávává, vagy éppen fehérré elhalványodott, sőt amellett a fekete szín kisebb-nagyobb mértékben gyarapodott, annak utána pedig olykor a kék szín lépett fel interferentiális szín gyanánt. Mind ez tehát pontosan a színevolutió szabályai szerint megy végbe, amint az számtalan lepkén észlelhető. Rejtély azonban, hogy a színrelikták miért nem találhatók a felső szárnyon is. Valószínű, hogy ezen szárny színe különös oknál fogva megváltozott, még pedig ugyanabból az indokból, mely azt számos más éjjeli lepkén is létre hozta. Az elszíneződés folyamát előidézői első sorban a hidegség, a domesztikáczió és földrajzi természetű befolyások, de kétségen kívül van még több ily hatás is, p. o. a fény, melynek azonban eddigelé túlságos nagy jelentőséget tulajdonítottak.

Ami a domesztikáczió hatását illeti, közel fekszik annak feltevése, hogy azt psychikai befolyásnak tulajdonítsuk, miután az állatnak leginkább és folytonosan működő lelki tevékenysége a táplálék felkeresésére irányul is mind arra, ami ezzel összefüggésben áll, ennélfogva az minimumra száll alá a domesztikált állatnál, amelyet az ember lát el táplálékkal. De ezáltal igen megcsökkent a saját egyén és családja biztonságára irányuló gond is, ami okvetetlenül psychikai következményeket von maga után.

Pedig a különbség annak hatása közt, amit ingernek nevezünk és a külső befolyások úgynevezett közvetetlen hatása közt abban rejlik, hogy az utóbbiak egyenesen kémiai vagy fizikai úton hoznak változásokat létre, holott az inger a psychikai elemet hozza mozgásba s ennélfogva psychikai hatásokat idéz elő, — habár ezek psychikai mivoltát ismét chemico-physikainak gondolhatjuk — s ennek folytán közvetett szerves változások okozója. Ennek természetes következménye az, hogy mindenütt, ahol bármely, a szervezetet evolutionálisan befolyásoló folyamatban a külső behatás nyilvánul, ez a hatás csak inger folytán, nem pedig közvetetlen chemiai-physikai úton jöhetett létre. Nagyon

valószínű tehát, hogy a domesztikáczió által létrejött fizikai hatás igerként lép fel és mint ilyen a színevolutió folyamatának fokozásához hozzá járul. Ennélfogva, mivel az úgynevezett geographiai befolyás is ugyanottan az evolutionális folyamatban hasonló módon érvényesül, valószínűen feltehető, hogy azt ily inger okozza. Minthogy továbbá a nevezett folyamatban a hidegség is ugyanazon módon nyilvánul, ezt a befolyást is ingernek, nem pedig közvetetlen hatásúuak kell képzelnünk.

A két kötetes munkát ajánljuk mindazok figyelmébe, akik a tárgy iránt érdeklődnek.

A lepkebábokban élősködő fémdarázsokról.*)

Irta *Mocsáry Sándor.*

A rovarvilág kolibrijei a különféle ragyogó színekben pompázó fémdarazsak (*Chrysididae*) családjából eddig mintegy 900 faj ismeretes a föld minden részéből.

Miként tudva van, a fémdarazsak kivétel nélkül mind élősdi, parazit életet élnek, leginkább a saját rokonaiknál, a hártyásszárnyú rovaroknál (*Hymenoptera*), főleg a kaparó és redősszárnyú darazsaknál és a méhféléknél. Petéiket a már eleséggel és az anyaállat petéjével ellátott fészekbe csempészik s a pete csak akkor kel ki, midőn a gazda álczája teljes növését már csaknem elérte, az élősdi álcza annak a hátára veti magát és nedvét lassankint kiszíván, néhány nap alatt teljesen felnő.

Ezzel ellentétben, a levéldarázsok *Nematus* fajainál élősködő három *Cleptes*-faj: a *nitidulus*, *semiauratus* és *pallipes*, a fürkészdarazsak módjára, a szabadban élő levéldarázs lárvák bőre alá rejti a petéjét és az álcza nem hal el előbb, mígnem bábbá változását a földben bevégezte.

Aránylag csak kevés, csupán 87 faj fémdarázsnak a gazdája ismeretes. Itt önkényt felmerül az a kérdés, miben élhetnek a többi fajok, főleg a tropikus tájak lakói, hol az *Osmia*- és *Odynerus*-fajok, — melyek a legtöbb fajnak gazdái — csak gyé-

*) Előadatott a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók pozsonyi XXXIV. vándorgyülésén 1907. aug. 29.

ren vannak képviselve. E kérdésre megfelni látszik két igen érdekes újabb felfedezés, melyek szerint a fémdarazsak gazdái nemcsak a hártyásszárnyú rovarok között keresendők, hanem valószínűleg a többi rovarrendek között is. Így Joannis abbé (Annal. Soc. Entom. France. Sér. VII. Tom. VI. 1886. Bullet. p. 147.) számos példányát nevelte és nekem is bőségesen juttatott a *Chrysis Shanghaiensis*-ből, melyeket neki egy Khinában élő miszionárius küldött s a melyek ott a *Monema flavescens Walk.* szövőlepkének a parasitái. Ez új fölfedezés már csak abból a szempontból is igen érdekes, hogy itt az anyaállat hosszú tojócsövével a már begubózott s talán már bábbá is alakult hernyót kívülről szúrja meg, miként némely fürkészdarázs-fajok. Ma ez eset már nem egyedül áll az irodalomban. Dr. K. Brauns felfedezte, hogy a *Chrysis Shanghaiensis*-hez nagyon hasonló *Chrysis bombycida* Mocs. Dél-Afrikában (Bothaville, Orange) a *Coenobasis amoena Feld.* nevű, szintén szövőlepke parazitája s nekem belőle a gubókkal együtt három példányt küldött ajándékba.

Ezek után nem lehetetlen, sőt nagyon is valószínűnek látszik, hogy a fémdarazsak a lepkéken és hártyásszárnyú rovarokon kívül még a bogarak s a többi rovarrendeknél is, vagy legalább azok egyrészénél is élősködnek, amely körülmény felfedezésüket nagyon megnehezíti. Bizonyára igen érdekes volna tudni, miféle állatok parasitái a Budapest körül némely években nem éppen nagyon ritka *Cleptes orientalis* és *Euchroeus purpuratus* szép fémdarazsak? Hazánk búvárainak még e tekintetben is tágas tér kínálkozik s azért azt, főleg a fiatal nemzedéknek, melegen ajánlani el nem mulaszthatom.

Ferdinánd bolgár fejedelem mint entomologus.

Irta *A. Aigner Lajos.*

Már egy alkalommal bemutattuk Ferdinánd bolgár fejedelmet mint gyakorló lepkészt (R. L. XII. kötet 189.), most azonban, midőn nem régen megülte trónra léptének 20-ik évfordulóját, egész működésére vetünk futó pillantást.

Húsz éve annak, hogy a bolgár népképviselet az akkor magyar huszárfőhadnagyot, Coburg herczeget fejedelemmé kikiáltotta. Azt a nagy és nehéz feladatot, melyet a fejedelem magának kitűzött, fényesen megoldotta. Egész csendben sikerült Bolgárországban a rendet helyreállítania, tekintélyes hadsereget szerveznie s országát aránylag rövid idő alatt a haladás és jólét ösvényére terelnie. Sofia csinos, modern fővárossá lett s a többi bolgár város is nagy haladásról tanuskodik. A nyilvános iskolák száma négyszerte nagyobb mint volt, a felsőbb tanintézetek felvirágoztak, új bolgár irodalom keletkezett.

Mindezeknél jobban érdekel bennünket itt az, hogy a fejedelem egyuttal entomologus is. Több entomologiai egyesület tagja s a zürichi Societas Entomologica védnöke.

A fejedelemnek két nagy rovargyüjteménye van, az egyik Bécsben van a Coburg-palotában, a másik Sofiában az udvari muzeumban. Az előbbi csak lepkéket foglal magában, többi közt a Millière-féle híres gyüjtemény jó részét. A sofiai muzeum felöleli: 1. bogárgyüjteményt, m. e. 10,000 fajjal, többnyire a Balkánból. 2. lepkegyüjteményt, m. e. 3000 exóta és m. e. 2000 palaearctikus fajjal, különös tekintettel a bolgárországi faunára 3. Fontosabb rovarfajok biologiai gyüjteménye. Mindkét gyüjtemény rendezését és gondozását a bécsi udvari muzeum őre Dr. Rebel H. tanár vállalta el.

A fejedelem Magyarországon, Görög- és Bolgárországban buzgón gyüjtötte a lepkéket és ő volt az első, aki a *Thais Cerysii*-t a Balkán északi oldalán, Tyrnován találta. Jelenleg az ornithologián kívül különféle ritka lepkefaj tenyésztésével s a japán s északamerikai selyemszövők meghonosításával foglalkozik. Ezeket a kisérleteket a tulajdonát képező állatkertben végzi, amelyben m. e. 2000 állatfajt eltart.

A fejedelemnek a rovarvilág iránt tanusított élénk érdeklődése természetesen felköltötte a bolgárok közt is az entomologia iránti hajlamot. Máris számosan gyüjtik a lepkéket és bogarakat és a külföldi búvárok szivesen veszik igénybe azt a támogatást, melyben Sofiában részesitik arra, hogy a Balkánban gyüjthessenek. A tudományos egyesületek pontosan számontartják az ország faunáját és maholnap épen oly jól fogjuk ismerni Bolgárország állatvilágát, mint akár saját hazánkét. És mind ez Ferdinánd fejedelem érdeme.

Cyprusi útam.

Irta: *Bordan István.*

I.

Az 1900. év tavaszán a Balkánra készültem, s különösen Albániában és Montenegróban óhajtottam rovarászati kutatásokat eszközölni. Az volt a szándékom, hogy előbb Európa délkeleti vidékeit bejárom, majd a következő évben átmegyek Syriába és Anatoliába, végre pedig az Archipelágus szigeteire terjesztem ki kutatásaimat.

Tervemet közölvén ismerőseimmel, ezek azt tanácsolták, hogy elsősorban a kevésbé ismert és igy érdekesebb „Kypros"-t keressem fel és ne csak rovarokat gyüjtsek, hanem madarakra is terjeszszem ki figyelmemet.

Nagyobb szabású utazásokban ugyan még kezdő lévén, mivel Cyprus archeologiai szempontból is vonzott, elfogadtam a tanácsot s miután felszerelésemet a madár vadászatára és bőrök preparálására is kiegészitettem — április hó 18-án elindultam, részint vasuton, részint pedig hajón igyekeztem czélomat mielőbb elérni.

Konstantinápolyig útam a lehető legsimábban folyt le, első kellemetlenségem az utóbbi helyen támadt: ugyanis daczára a magammal vitt ajánló-levelek, igazoló okmányok stb. a konstantinápolyi vámosok lőfegyveremet és lőszerkészletemet elkobozták, s még 650 piaster birságot is róttak ki reám, mely birságot azonnal lefizetnem kellett. Nem használt ott könyörgés, sem fenyegetés.

Az osztrák-magyar követség interventiója folytán megkaptam fegyvereimet és lőszerkészletemet, de a pénzemnek — pedig annak visszaszerzését is megigérték — annak elhegedült szt. Dávid!

Konstantinápolyban három napig kóboroltam, várva a hajó indulását. Ezen idő alatt megnéztem mindazt, amit nagyobb költség nélkül megnézni lehetett. Szép idő lévén a közeli környékre is kirándultam.

Április 26-án felhurczolkodtam a „Catalonien"-re, melyre, hogy ellensúlyozzam a nagy „érvágást", a nem éppen kényelmes, de sokkal olcsóbb és igy rám nézve anyagi tekintetben előnyösebbnek látszott fedélzetre váltottam jegyet. A tengeri út 6 napig

tartott, s eléggé változatos volt; a folyton változó vidék, no meg a hajóélet is elfelejtette a fedélzet egyéb kellemetlenségeit. Április 27-én reggel Hissarlik mellett haladtunk el, jó szemmel tisztán kivehető volt a „fa-ló furfang" szintere, Trója vidéke. Smyrna elé 28-án érkeztünk. Már előbb is, mikor egy-egy buján zöld, virágpompában díszlett sziget mellett elhaladtunk, igen sok lepkét láttam. Smyrnában, hol kiszállhattunk a rovarvilág gazdagsága voltáról közelebbről is meggyőződhettem. Rhodos szigetnél április 29-én kötöttünk ki, de csak rövid ideig tartózkodtunk, igy csak a vidék lerajzolására szoritkozhattam. Beyruth elé április 30-án jutottunk. Itt teljes két napig tartózkodtunk, mely időt arra használtam fel, hogy a Libánon alját közelebbről megnézzem, hogy annak idején tudjam mennyi fontosságot tulajdonitsak e vidéknek. Itt is valóságos kincses bányát találtam rovarokban. Ilyen kedvező előjelek után már alig vártam, hogy a hat napi tétlenség végét érjem, hogy végre valahára kedvem szerint láthassak a rendes gyüjtéshez. Biztosra vettem, hogy Cypruson, — Smyrna és Beuruth közötti fekvésénél fogva, — szintén gazdag zsákmányra számithatók, minek már előre is örvendtem. Nagyon csalódtam!

Május 2-án reggel 3 óra körül érkezett hajónk Cyprus közelébe. A nagy köd miatt azonban mit sem lehetett látni. Öt óra körül — minden átmenet nélkül, mint a szinházban — hirtelen felemelkedett a ködfüggöny és előttünk feküdt „Aeria", Aphrodite szülőföldje, a fehér, kietlen kopár, növénytelen „Makaria", — mint Hesichios nevezte el — mely epitheton ma úgy illik Cyprusra, mint az ökörre a monokli. 5 órakor lebocsájtotta hajónk horgonyát mintegy 2 kilométernyire a larnakai parttól, mert a csekély viz és a sok szikla miatt, melyek a tenger fenekét a sziget körül ellepik, kisebb hajó sem közelítheti meg egészen a szigetet, rendes kikötő pedig a szigeten nincsen.

Mig a bárkások a hajónkhoz érkeztek, miután podgyászomat a kiszálláshoz előkészítettem, távcsövemmel „gusztáltam" leendőbeli működési teremet, miközben vérmes reményeim alaposan csökkentek. Amennyire elláthattam a sziget déli részén, mindenütt elszomorító kopárságot konstatálhattam, csak itt-ott ütötte fel egy-egy „török-fa" (datolyapálma) tépett, tollseprő alakú fejét. A hőmérőm 29° R. mutatott.

Nagy kedvem támadt, az úti fáradalmak és átélt kellemetlenségek daczára, az utat folytatni Pireusba és onnan valami

alkalmatossággal eredeti tervem szerint Albániába tartani, de nem akartam gyávának látszani, de azért is hogy mondhassam, hogy személyesen győződtem meg arról, hogy nem érdemli meg a különösebb anyagi áldozatot magán ember részéről Cyprus szigete, beszálltam a felfogadott bárkába, mely 10 percz alatt a larnakai angol vámcsószök karjaiba vitt. Mintha csak összebeszéltek volna, a vámőrök itt is elsősorban fegyvereimre vetették magukat, s ezeket szó nélkül szépen elszedték tőlem. A lőszerkészletemet itt nem bántották, mert azt elővigyázati szempontjából az összes zsebeimben biztonságba helyeztem.

A görög és török nyelvben való akkori gyakorlatlanságom daczára elég hamar sikerült egy üres elsőemeleti folyosórészt lakásnak kapni, még pedig egy holitschi hazámfiánál, ki azonban csehül dicsérte a magyarok Istenét, s ki mint „Cirkus-Director" került ide, majd felcsapott „photografos"-nak. „Lakásom"-ért havi $^3/_4$ L = 18 koronát kellett fizetnem, nó, de legalább volt egyelőre kivel beszélhetni. Chamberlain kormánybiztosnál tett látogatásommal annyit értem el, hogy tiz nappal később $^1/_2$—$^1/_2$ L lefizetése ellenében visszakaptam fegyvereimet, azonban lőni, bár vadászjegyet is váltottam $^1/_2$ L-ért, csak szeptember hó 15-től kezdve volt szabad. A helytartóhoz intézett kérelmem, a fennálló törvényekre való hivatkozással, nemlegesen intéztetett el, ajánló leveleim itt is hiábavalóknak bizonyultak. Még a „Consulato Austriaco" is ahhoz kötötte közbenjárását, ha „bécsi" ajánlóleveleket tudok előmutatni.

Mennyire bosszantott, hogy vadászni nem volt szabad, elég ha felemlítem, hogy a bent egészen török jellegű városban ezrivel repült a parti fecske, ritkán ugyan, de néha mégis füstifecske is volt látható. Esténkint pedig virgoncz kuvikok ugrándoztak a lapos háztetőkön.

A „Phanaromene" (megjelent) nevű ókori óriási sziklatömbökből készült épitmény és ezen túl a sóstó mellett levő kis olajfa berekig veréb, pacsirta, egyszer-másszor egy-egy varjuval is találkoztam, a berekben pedig rendesen szalónkát láttam.

Miután az adott körülményekhez képest a törvényeket respektálnom kellett, főképen e rovarokra szorítkoztam, ámde Larnaka és közeli környéke abban az időben ezekre nagyon hálátlan területnek bizonyult. Rétek, mezők a szigeten nem léteznek (a szénát jelző szóra az egész szigeten nem akadtam, a xero chota száraz fű alatt a lábon álló száraz tüskéket értik), az aratást már

április elején fejezték be s a szégyenletesen ritka tarlókon a tikkasztó hőségtől kiszáradt földgöröngyök és forró kövek alatt rovarok nem élhettek. A májusban virágzott gránátalmafa rovarmentesnek bizonyult, a városi kertben, a „Tikiti"-ben megkisérelt csalétellel való fogás teljesen eredménytelen maradt.

Az Anatriches és ehhez tartozó nehány ernyős növényeken észlelhető volt egy kis rovarélet: leginkább légy, darázs és méhfélékből. Hangya az még a lakásokban is millió számra volt, úgy a szunyogok sokasága sem hagyott kiváni valót.

A görög nyelvben való járatlanságom miatt eleinte csak a főhadiszállásom közeli környékére terjesztettem ki kirándulásaimat. Keleti irányban az ormidiai szőllőkig, észak felé a föszbányákig, nyugoti irányban pedig a sóstó felett fekvő „Agios Georgios mikro" kolostor és Vlachi nevü házcsoportig szoktam kijárni. Az ezen kirándulások után fennmaradt időmet a görög nyelv mielőbbi elsajátítására fordítottam: naponként 50—100 szóval szaporítván emlékezetemben szótáramat.

Ormidia felé tett kirándulásaim alkalmával egy a féluton levő ókori város romjai közötti szántóföldek nyomoruságos tarlóin: *Pieris Brassicae, P. Daplidice, Colias Hyale, C. Edusa* és var. *Helice* meglehetős kopott állapotban repült, a Capparis spinosa és Arum Cypriumon *Lycaenákat* fogtam, ezek friss példányok voltak, csak a *Baetica* volt szintén kopott, jele annak, hogy későn jöttem. Bogarakból esténként a sósnövényeken és a sáson nagyobb számban repült egy cserebogár-faj, minden magasabban kiálló tárgyra csapkodva le, még az embert vagy állatot sem kerülve ki. Ugyanitt és mindenütt ahol sós növények tenyésznek, az *Orgyia dubia* hernyója nagy mennyiségben fordult elő. A szárnyatlan nöstény életképes petéit a gubóba párzás nélkül rakja le, melyből a kis hernyók a gubófalat átrágva bújnak ki, miről számtalanszor volt alkalmam meggyőződni; megjegyezve, hogy a túlszaporodást a sok Ichneumon és néhány légyfaj gátolja. A him aránylag ritka és nagyon gyorsan repül a sás sürüségében.

A sóstó körül s különösen a dzsámin (dervis) kolostor közelében a sás között nagy számban röpült *Ascalaphus macaronius* nagyon lomhán, pedig ez az állat nálunk Hunyadmegyében a Vále Korbuluiban igen gyorsan szokott repülni. A sóstó körül a virágos tüskéken legyek, darazsak és méhfélék repültek, mig az erre levő tarlókon *Pieris Daplidice* var. *Raphani*, *Colias Hyale*, *Danais Chrysippus* és *Charaxes Jasius*, néha egy-egy *Papilio*

Machaon került hálómba. Később, juliusban itt és az e helyhez közel elfutó földszint feletti vizvezeték aljában zöldelő növényeken és a szőllőkertek keritései körül *Lycaenakat*, és néhány *Polyommatust* fogtam.

A főszbányák körül leginkább bogarakat gyüjthettem, de a Cistus, zsálya, Entiana stb. bokrokon néha egy-egy lepke is volt látható. A „Gliphoni", helyi elnevezésü, a majoránához nagyon hasonlitó, kiállhatatlan erős szagú növényen, melyet a bennszülöttek a főzelék füszerezéséhez használnak (mitől ez az amugy is alig ehető kotyvalék európai gyomrú emberre nézve teljesen élvezhetetlenné válik), egy bogárfaj nagy mennyiségben fordul elő. Ugyan itt és az ókori Salamis romjai körül, két másik speciese az *Ascalaphusnak* repül, ezek szárnyai tiszta, üvegszerü átlátszók.

Az Opuntiák sárga virágai nem csalogatták a rovarokat. E növény főképen Larnaka déli végén terem nagy mennyiségben; az ezek között tenyésző óriási Anatrichesen azonban gyakran repült a *P. Machaon*. Meg kell jegyeznem, hogy a Rhapolocerákhoz tartozó lepkék a szigeten roppant gyorsan repülnek, nagyon „vadak", egy felzavart állat többé meg nem közelithető. Sáska ez időben már nem sok, de több válfajban volt észlelhető, a *Mantis religiosa* és *Myrmeleon* is elég gyakori volt fajtársaival. A *Periplaneta, Blatta orientalis* valódi diszpéldányokban maga jelentkezett, a vendéglőkben, az asztalra került főzelékbe repülve. Az Opuntiák közelében gyüjtöttem, három fejlődési korában, a csinos és változó szinezetü *Deiopeia pulchellát*, mely igen gyakori volt. A hernyóit és gubókat kövek alatt gyüjtöttem. Ugyan e helyen fogtam a fiatalabb Anatricheseken *Chamaeleon africanust* és nehány kigyót is. A *Vipera mauritanica*-t többször közelitettem meg, de fogni a legnagyobb igyekezet mellett nem sikerült. A gyík is igen gyakori. Helyenként, különösen útakon futkároz igen sok apró, a Stavro-Vunó-n (Kereszt-hegyen) és általában sziklás vidéken óriási mennyiség nyüzsög. Ezekből több helyen gyüjtöttem. Közönséges békát, tócsák és kisebb folyóvizek hiányában csak nagyon ritkán találtam. Teknőczökkel csak egy ízben találkoztam Agios Barnaba környékén, denevér pedig leginkább a sziget északi részén volt észlelhető, ahol a *Perdica graeca* is igen gyakori.

Igen gyakran említettek cyprusi ismerőseim valami, állitólag nagyon veszedelmes rovart, amelyet „Svalangi"-nak nevez-

tek (*Mutilla* spec.), de bár szúrásának végeredményét volt alkalmam láthatni (egy női hullát és egy angol orvos által operative kezelt és kigyógyított nőt kezelés alatt és a felgyógyulás után láttam) a rovart, jóllehet utána jártam és fáradságot nem kíméltem, nem sikerült az első időben látnom, pedig majdnem minden nap jött a hír, hogy itt vagy ott egy asszony vagy gyermek áldozatául esett.

Magyarország pillangói

Irta *A. Aigner Lajos.*

XXIV.

19. **Erebia Aethiops** Esp. [1])

Esper, Die europ. Schmetterl. in Abbild. I. tab. 25. fig. 1; tab. 63. fig. 1. (1777); *Medea* Hübner, Samml. europ. Schmetterl. fig. 202—22; *Blandina* Fabricius, Entomologia systematica p. 236 (1793).

A szárnyak feketés barnák, a rozsdaszínű szalagban pupillás szemek állnak. Alul a felsőszárny szalagja éles körvonalú; az alsó szárny töve és szalagja fehér behintésű, fehér pontokkal. Szegélye fogazott; rojtja sárgás-barna, feketével tarkázott.

A *var. leucotaenia* Stgr. [2]) az alsó szárnyon alul fehéres szalaggal, inkább a havasi regióban.

Petéje gömbalakú, szennyes hússzínű. *Hernyója* sárgás szürke, hátán sötét barna vonal fut le, 27—30 mm. hosszú. Április-májusban *Poa annua* (perje), *Agrostis canina* (tippan), *Dactylis glomerata* (ebir) s egyéb fűnemeken él. *Bábja* zömök barnás-sárga.

Előfordul az összes szomszédországokban: A. és F. Ausztriában VII—VIII, Krajna, Karinthia VII—VIII, Isztria VII, Szilézia VIII, Bukovina VII—VIII, Románia VII—VII.

Elterjedési köre: Livlandtól Törökországig 57—42° és Angliától az Amurig 15—150°.

---

[1]) Az aethiopiai.
[2]) A fehér szalagos.

20. Erebia Euryale Esp. [1])

Esper, Die europ. Schmetterl. in Abbild. II. tab. 118. fig. 2., 3. (1780),

A szárnyak színe feketés-barna, rozsdavörös szalagban fekete pontok állanak, melyek ritkán pupillások. Alul az alsó szárnyon sárgás szalag van, mely gyakran igen homályos. A rojt fehér-fekete. Egészben igen hasonlít az *E. Ligea*-ra, de kisebb, halványabb színű, szalagja keskenyebb.

Hazánknak csaknem összes hegyvidékein tenyészik, Mehádiánál 1200-ig emelkedve s itt, valamint Breznóbányán tekintélyes nagyságú, kifeszítve 45—47 mm.

Az *ab. ocellaris Stgr.* [2]), melynél a szalag néhány apró folttá megfogyott, Gölnicbányán, Nagyszebennél és a Branyiszkón. Az utóbbin a *var. Euryaloides Tgstr.* [3]) is, apróbb vörös foltokkal, fekete pontok nélkül.

Az *ab. Philomela Esp.* keskeny, megszakított szalaggal, mely alul agyagsárga, fehér csipkés szélű, csak Nagyszebennél és Eperjesnél figyelték meg, itt sokfélekép változván, amennyiben szalagja csupán foltokból áll, melyek mindkét szárnyon rajztalanok, vagy vak szemeket, avagy csupán fekete pontokat viselnek; alul sárgás vagy fehér, erősen csipkés szalaggal, valamint fehéres sávval a tőtéren.

Hazánk csaknem minden hegyvidékén, már az alhavasi tájon is található. Mehádiánál tekintélyes nagyságú (43—48 mm.) példányok repülnek.

Eperjesnél találhatók hímek, melyek csak fél akkorák, kávészínűek, keskeny szalagjuk sárgás, a felső szárnyon csak a 4. és 5. sejtben vannak egybefüggő apró pupillás szemek, az alsó szárnyon a szalag alig látható pupillátlan sárga foltokból áll.

Ide vonja *Caradja A.* azt a feltünően kicsiny alakot (37—39 mm.), melyet a Nagy Sándor havason (Csik m.) 1400—1640 m. magasságban talált; ez nagyságra s a mindig pupillátlan szemek számára nézve igen változik és az alsó szárnyon alul hol több, hol kevesebb fehéret mutat.

Hernyója sárgás-barna, hátán barnás vonal, oldalt sárgás sáv fut le, május-juniusban füveken él. *Bábja* sárgás, sötét-barna vonalkák és pontokkal.

---

[1]) A Gorgonok egyike.
[2]) Az apró szemű
[3]) Az Euryalehez hasonló.

Előfordul az összes szomszédországokban: A. Ausztriában VII, Stiria, Karinthia VII—VIII, Szilézia és Galiczia VII, Románia VIII, Bukovinában VII—VIII. (csak Philomela).

Elterjedési köre: Sziléziától Andaluziáig 50 - 37° és a Pyreneáktól az Altai-ig 20—110°.

21. **Erebia Ligea** L. [1])

Linné, Systema Naturae. Ed. X. p. 473. (1758); Hübner, Samml. europ. Schmetterl. fig. 225—28; *Alexis* Esper, Die europ. Schmetterl. in Abbild. I. tab. 44. fig. 1., 2.; tab. 54. fig. 2. (1777).

A szárnyak feketés-barnák, a rozsdavörös szalagban többnyire pupillás, ritkábban vak szemek állanak. Alul az alsó szárnyon a fehérre hajló és befelé erősen fogazott szalagban a szemek sárga keretűek. A rojt fekete-fehér; az alsó szárny szegélye fogazott.

Felső-Magyarországon igen elterjedt, de egyéb hegységeinkben is gyakori; Mehádiánál a Domegleden különösen szép s igen nagy példányokban, úgyszintén Pujnál is, 45—50 mm, szélességben.

A *var. Adyte Hb.* [1]) valamivel kisebb és világosabb, alul az alsó szárny szalagja agyagsárgás vagy csaknem fehéres, kisebb eperjesi példányok az *E. Euryale* tól igen bajosan megkülönböztethetők, mivel felületük ennek és csak fonák oldaluk felel meg az *Adyte*-nek. Ez a fajváltozat az Oszterván és Sirokán (Tátra), Nagyszebennél és Mehádiánál is előfordul.

Hernyója sárgás szürke, hátán sötétbarna, oldalt fehéres sáv fut le, 27—30 mm. hosszú; májusban *Milium effusumon* (kásafű) él. *Bábja* világos-barna, feketés foltokkal.

Előfordul az összes szomszédországokban: A. Ausztria VI, Krajna VI—VII., Szilézia VII, Galiczia VII., Bukovina VI—VIII., Románia VII—VIII.

Elterjedési köre: Lapphontól Olaszországig 70—42° és Franciaországtól az Altai-ig 20—110°.

22. **Erebia lappona** Esp. [1])

Esper, Die europ. Schmetterl. in Abbild. II. tab. 108. fig. 3., (1780); *Manto* Fabricius, Entomologia systematica. pag.

[1]) Nimfa neve.
[1]) Adytos: tilos, szent.
[1]) A lapphoni.

231. (1783); *Castor* Esper, l. c. tab. 67. fig. 2.; *Mantoides* Butler, Catalogue of Satyridae p. 87. tab 2. fig. 6. (1868.)

A szárnyak feketés barnák, a felső szárnyon rozsdaszínű szalagban fekete pontok állanak, melyek az alsó szárnyon csak némi barna keretben mutatkoznak. Alul a felső szárny csúcsa s az alsó szárny ibolyás szürke, közepén 2 barna csipkés vonal fut le. A nöstény fölül is, alul is világosabb színű. Kifeszítve 35—45 mm.

Hazánkban csakis a magas hegységekben fordul elő, így az Osszobita, Spalenau, Rohács és Banovka havason (Árva m.) a Magas Tátrán, a Branyiszkón, a Pietros havason (Máramaros m.) a Retyezáton, valamint Mehádiánál és Korniareván (1400 mm.-ig.)

Hernyója zöld, hátán fekete vonal fut le, 35 mm. hosszú. *Bábján* a tor és a szárnyak hüvelye sötét zöld, a potroh sárgás barna.

Előfordul a következő szomszédországokban: Isztria VII., Karinthia, Galiczia, Bukovina, Románia VIII.

Elterjedési köre: Lapphontól Piemontig 70—45° és a Pyrenéáktól az Altai-ig 20—110°.

23. **Erebia Tyndarus** Esp. [1])

Esper, Die europ. Schmetterl. in Abbild. II. tab. 67. fig. 1. (1781); *Neleus* Freyer, Neuere Beitr. z. Schmetterlingskunde tab. 80. fig. 3., 4.; *Cleo* Hübner Samml. europ. Schmetterl. fig. 209—12.

A szárnyak sötétbarnák, zöldes tünettel; a felső szárnyon rozsdaszínű szalagban pupillás szemek állanak, melyek az alsó szárnyon apró foltokban ülnek, de olykor egészen el is tünnek. Alul a felső szárny csúcsa s az alsó szárny világos ibolyásszürke, közepén finom barna csipkés vonal fut le. Kifeszítve 30—35 mm.

Hazánkban csak a Magas Tátrán és Mehádiánál a Vurfu zlyvur alhavasi részén fordul elő junius közepétől julius közepéig. Az *ab. cassioides* Esp. [2]) széles sárga szalaggal és világosabb alsó szárnyakkal, csak a Magas Tátrában és Dalmácziában található. A teljesen elsötétedett *ab. coecodromus* Gn.-t, [3]) melyen a szemek homályos foltokká váltak vagy egészen eltüntek, csak a Magas

[1]) Görög hős.
[2]) A Cassiohoz hasonló.
[3]) A vak dromus: *dromus* a *Tyndarusnak* pirenéai fajváltozata.

Tátrában figyelték meg. Ez a faj itt éri el északi irányban elterjedésének végső határát.

Hernyója barnás szürke, hátán és oldalt sötét-szürke vonal fut le, 20 m. hosszú, füveken él.

Előfordul a következő szomszéd országokban: Isztria, Krajna Karinthia, Stiria, Bukovina VII.

Elterjedési köre: a Magas Tátrától a Kaukazusig 49—40° és a Sierra Nevadától a Kaukazusig 15—60°.

24. **Erebia Alfer** Esp.[1]) *var. dalmata* God.[2])

Alfer Esper, Die europ. Schmetterl. in Abbild. tab. 83. fig. 4., 5. (1783); *Afra* Boisduval, Icones hist des Lepid. tab. 34. fig. 1., 2. (1834); *Phegea* Borkhausen, Naturgesch. der europ. Schmetterl. I. p. 101. (1788); *Dalmata* Godart, Encycl. méthod. IX. p. 530.

A szárnyak a törzsfajnál feketés-barnák, a szemsortól a szegélyig világosabbak, mintegy porral behintettek; a szemek vöröses sárga keretekben állnak. Alul az alsó szárny többékevésbé sötét-barna, szürke behintéssel és fehéres erekkel. A felső szárny csúcsa és szegélye erősen lekerekített. A *var. dalmata*-nál a felső szárny szegélye egyenes, mindkét szárnyon az 1. sejtben egyszerű helyett kettős szem áll; alul az alsó szárny erei nem világosak. Az utóbbi kifeszítve 42—45 mm.

A magyar birodalomban csupán a *var. dalmata* fordul elő Dalmácziában juniusban. *Hernyója* ismeretlen.

Elterjedési köre: a törzsfajnak: Dél-Oroszország, Armenia keleti Szibériáig; a fajváltozat előfordul még nyugati Kurdisztánban.

Adalék Magyarország Orthoptera-faunájához.

Irta *Kuthy Dezső.*

A Berliner Entom. Zeitschrift 1907. évi kötetében Karny H. „Die Orthopteren-Fauna des Küstengebietes von Österreich-Ungarn“ czím alatt összeállítja a Magyar Tengermellék, Isztria,

[1]) Az afrikai.
[2]) A dalmácziai.

Dalmáczia és Bosznia-Herczegovina Orthoptera-faunáját, amelyet Pungur és illetőleg Jablonowski katalogusának kiegészítéséül átveszünk, elhagyva azokat a fajokat, melyekre nézve újabb termőhely nincsen felemlítve.

Ordo Saltatoria

Subordo Tettigonioidea.

Fam. Stenopelmatidae.

Troglophilus cavicola Koll. Carlopago, Vratnik, Konjsko stb.; — *neglectus* Kr. Károlyváros, Kriviput, Meleda, Lesina stb.; — *ovuliformis* Karny n. sp. Cattaro

Dolichopoda palpata Sulz. Spalato, Cattaro, Lesina, Meleda, Trebinje.

Fam. Ephippigeridae.

Ephippiger ephippiger Fab. (vitium Serv.) Kriviput; — *discoidalis* Fieb. (limbata Fisch.) Kriviput, Lesina, Trebinje, Mostar stb.; — forma *minor* Kr. Kriviput stb.; — f. *major* Kr. Fiume, Novi, Carlopago, Senj, Jablanac, Spalato stb.; — *sphacophilus* Kr. Novi, Zengg, Carlopago, Mostar, Lesina stb.

Fam. Phaneropteridae.

Polysarcus (Orphania) *denticaudus* Chp. Kriviput, Volujak stb.

Poecilimon elegans Br. Fiume, Novi, Lesina, Mostar stb.; — *ornatus* Schmidt Fiume, Novi, Kriviput, Carlopago stb.

Barbitistes serricauda Fab. Blagaj stb.; — *Yersini* Br. Fiume, Novi, Carlopago, Mostar stb.; — *Ocskayi* Ch. Fiume, Buccari, Carlopago, Bribir stb.

Leptophyes laticauda Friv. Fiume, Kriviput, Lesina stb.; — *albovittata* Koll. Kriviput, Sarajevo stb.; — *Bosci* Fieb. Fiume, Kriviput stb.

Acrometopa macropoda Burm. Fiume, Novi, Mostar, Lesina stb.

Tylopsis liliifolia Fab. Fiume, Zrnovnica, Lesina, Cattaro, Mostar; — f. *gracilis* Germ. Carlopago; — f. *margineguttata* Sew. Cattaro stb.

Phaneroptera falcata Scop, Konjsko; — *quadripunctata* Br. Fiume, Novi, Lesina, Mostar.

Fam. Meconemidae.

Meconema brevipenne Yers. Fiume.

Cyrtaspis scutata Chrp. Susanj, Lesina stb.

Fam. Conocephalidae.

Xiphidion fuscum Fab. Otočac, Cattaro, Trebevic stb.; — *dorsale* Latr. Svica stb.

Conocephalus nitidulus Scop. (tuberculatus Rossi) Fiume, Novi, Salona stb.; — f. *obscura* Padew. Novi stb.; — f. *erythrosoma* Ol. Zupa.

Fam. Sagidae.

Saga serrata Fab. Fiume, Novi, Curzola, Mostar stb.; — *Natoliae* Serv. Castellastua.

Fam. Tettigoniidae.

Tettigonia (Locusta) *cantans* Fuessl. Kriviput stb.; — *caudata* Chp. Kriviput, Carlopago stb.; — *viridissima* L. Fiume, Novi, Salona, Mostar.

Fam. Decticidae.

Gampsocleis abbreviata Herm. Sinj, Mostar.

Rhacocleis germanica H. S. Fiume, Novi, Zara, Lesina, Mostar, stb.; — *Bucchici* Br. Lesina.

Anterastes Raymondi Yers. Fiume, Lesina, Trebinje stb.

Pachytrachelus striolatus Fieb. Fiume, Novi, Carlopago, Mostar stb.; — *gracilis* Br. Fiume, Kriviput, Sarajevo stb.

Pholidoptera (Thamnotrizon) *Chabrieri* Charp. Fiume, Novi, Zengg, Lesina, Mostar stb.; — *littoralis* Fieb. Kriviput, Sarajevo stb.; — *dalmatica* Kr. Fiume, Senj, Valcassione, Mostar stb.; — *aptera* Fab. Konjsko, Sarajevo, Blagaj stb.; — *femorata* Fieb. Cupina, Cattaro, Sarajevo, Mostar stb.; — *fallax* Fieb. Novi, Carlopago stb.; — *cinerea* L. Dragavölgy stb.

Platycleis grisea Fab. Fiume, Portoré, Senj, Mostar stb.; — *intermedia* Serv. Fiume, Cattaro, Mostar stb.; — *affinis* Fieb. Novi, Lesina, Mostar stb.; — *tesselata* Chp. Vratnik, Zupa, Mostar stb.; — *nigrosignata* Costa Ragusa; — *orina* Burr. Biecvica; — *stricta* Zell. Mamudovac, Carlopago, Blagaj stb.; — *sepium* Yers. Fiume, Novi, Mostar stb.; — *modesta* Fieb. Fiume, Portoré, Novi, Mostar stb.; — *Hörmanni* Wern. Baba planina; — *Kraussi* Padew. Sw. Kriz; — *Roeselii* Hagb. Otočac, Sarajevo stb.; — *prenjica* Burr. Tisevica; — *raia* Burr. Tisevica; — *bicolor* Phil. Carlopago.

Decticus verrucivorus L. Fiume, Kriviput, Carlopago, Baba planina stb.; — *albifrons* Fab. Fiume, Novi, Carlopago, Lesina, Mostar stb.

Psorodonotus Fieberi Friv. Ivan planina stb.

Subordo Achetoidea.

Fam. Oecanthidae.

Oecanthus pellucens Scop. Carlopago, Cattaro, Sarajevo, Treskavica-planina stb.

Fam. Achetidae.

Nemobius Heydeni Fisch. Fiume, Vratnik, Salona stb.

Liogryllus (Gryllus) *campestris* L. Fiume, Kriviput, Lesina, Sarajevo, stb.

Acheta (Gryllus) *deserta* Pall. Novi, Salona, Mostar stb.; — f. *melas* Chp. Fiume, Novi, Zrnovnica; — *Burdigalensis* Latr. Fiume, Novi, Lesina, Popovopolje stb.

Gryllomorpha dalmatina Ocsk. Fiume, Zengg, Carlopago, Lesina, Mostar stb.

Fam. Myrmecophilidae.

Myrmecophila ochracea Fisch. Lesina.

Fam. Mogoplistidae.

Mogisoplistes squamiger Fisch. Novi, Ragusa stb.; — *Novaki* Kr. Lesina; — *brunneus* Serv. Fiume, Spalato, Trebinje stb.

Arachnocephalus vestitus Costa Senj, Lesina stb.

Subordo Gryllotalpoidea.

Fam. Gryllotalpidae.

Gryllotalpa gryllotalpa L. (vulgaris Latr.) Fiume, Senj, Lesina, Sarajevo stb.; — f. *cophtha* Haan, Cattaro, Salona.

Subordo Acridoidea.

Fam. Acrydiidae.

Acrydium (Tettix) *bipunctatum* L. Fiume, Kriviput, Cattaro, Sarajevo, stb.; — f. *Kraussi* Saulcy Fiume, Senj, Sarajevo stb.;

— *subulatum* L. Fiume, Senj, Cattaro, Salona, Sarajevo, Mostar stb ; — *depressum* Bris. Fiume, Senj, Cattaro, Stolac stb.

Paratettix meridionalis Rbr. Fiume, Draga, Cattaro stb.

Fam. Locustidae.

Locusta (Acridium) *aegyptia* L. Fiume, Novi, Zengg, Salona, Cattaro, Mostar stb.

Schistocerca peregrina Oliv. Senj, Cattaro.

Calliptamus (Caloptenus) *italicus* L. Novi, Carlopago, Salona Mostar stb.; — f *marginella* Serv. és f. *germanica* Fab. ugyanott — f. *pallida* Karny n. v. Cattaro.

Paracaloptenus caloptenoides Br. Carlopago, Cattaro, Sarajevo, Mostar stb.

Podisma (Pezottetix) *Salamandra* Fisch. Fiume, Novi, Carlopago, Sarajevo stb.; — *Schmidti* Fieb. Fiume, Novi, Carlopago, Sarajevo, Mostar stb.; — *pedestris* L. Carlopago, Sarajevo stb.

Pelecycleis (Platyphyma) *Giornae* Rossi Novi, Carlopago, Zara, Mostar stb.

Fam. Eremobidae.

Prionotropis (Cuculligera) *hystrix* Germ. Fiume, Carlopago Mostar stb.

Fam. Oedipodidae.

Psophus stridulus L. Fiume, Carlopago, Sarajevo stb.

Dedaleus flavus L. (Pachytylus nigrofasciatus De Geer) Fiume, Carlopago, Lesina, Sarajevo, Mostar stb.

Pachytylus migratorius L. Fiume; — *danicus* L. Fiume, Cattaro, Mostar stb.

Oedipoda miniata Pall. Fiume, Carlopago, Cattaro, Mostar stb.; — *coerulescens* L. Novi, Carlopago, Cattaro, Mostar stb.; — f. *cruciata* Karny n. v. ugyanott; — f. *marginata* Karny n. v. Spalato, Mostar stb.; — f. *collaris* Karny n. v. Zara; — f. *ferrugata* Karny n. v. Cattaro; — *ornata* Karny n. v. Cattaro.

Acrotylus patruelis H. S. Ragusa, Mostar stb.: — v. *dorsalis* Karny n. v. Gabela, Mostar; — *versicolor* Burr. Lesina.

Sphingonotus coerulans L. Fiume, Zengg, Gabela stb.

Fam. Acrididae.

Aiolopus (Epacromia) *strepens* Latr. Fiume, Novi, Salona, Mostar stb.; — *thalassinus* Fab. Fiume, Cattaro, Zara stb.

Mecostethus grossus L. Ostarije, Dabarpolje stb.

Acryptera fusca Pall. Kriviput, Sarajevo stb.; — *brevipennis* Kr. Fiume, Carlopago, Mostar stb.

Dociostaurus (Stauronotus) *Généi* Ocsk. Lesina, Mostar stb.: — *maroccanus* Thbg. Mostar, Trebinje.

Gomphocerus sibiricus L. Prenj, Volujak; — *rufus* L. Fiume, Sarajevo stb.; — *maculatus* Thbg. Fiume, Trebevic stb.

Omocestus (Stenobothrus) *stigmaticus* Rbr. Carlopago, Sarajevo, stb.; — *nigromaculatus* H. S. Kriviput, Lesina, Trebevic stb.; — *istrianus* Kr. Kriviput stb.; — *Fischeri* Eversm. Fiume, Novi, Carlopago, Mostar stb.; — *lineatus* Panz. Ostarija, Lesina, Trebevic stb.; — *miniatus* Germ. Kriviput, Carlopago, Trebevic stb.; — *rufipes* Zett. Fiume, Novi, Carlopago, Salona, Mostar stb.; — *haemorrhoidalis* Chp. Novi, Trebinje stb.; — *petraeus* Bris. Fiume, Novi, Carlopago, Zara, Mostar stb.

Stauroderus (Stenobothrus) *morio* Fab. Kriviput, Carlopago, Sarajevo, Trebevic stb.; — *apricarius* L. Konjsko stb.; — *biguttulus* L. Fiume, Novi, Carlopago; — *bicolor* Chp. Novi, Carlopago, Zara, Sarajevo, Mostar stb.; — *vagans* Fieb. Fiume, Mostar; — *lesinensis* Kr. Cattaro, Lesina, Trebinje, Mostar.

Chortippus (Stenobothrus) *declivus* Bris. Novi, Carlopago, Mostar stb.; — *albomarginatus* Geer (elegans Chp.) Kriviput, Gabela, Mostar stb.; — f. *maxima* Karny n. v. Boccagnazo; — *dorsatus* Zett. Kriviput, Sarajevo, stb.; — *parallelus* Zett. Fiume, Novi, Carlopago, Sarajevo stb.; — *maior* Rr. Zupa.

Paracinema tricolor Thbg. Fiume, Boccagnazo stb.

Acrida turrita L. (Tryxalis nasuta L.) Fiume, Senj, Mostar stb.

Ordo Gressoria.

Fam. Bacillidae.

Bacillus Rossius Fab. Fiume, Novi, Lesina stb.

Ordo Dermaptera.

Fam. Forficulidae.

Labidura riparia Pall. Fiume, Novi, Salona, Mostar stb.

Anisolabis maritima Bon. Fiume, Novi, Cattaro stb.; — *annulipes* Luc. Lesina; — *moesta* Géné Lesina.

Labia minor L. Fiume, Novi, Lesina, Sarajevo stb.

Forficula auricularia L. Fiume, Cattaro, Mostar stb.; — *decipiens* Géné Lesina stb.; — *pubescens* Géné Fiume, Senj stb.

Anechura bipunctata Fab. Kriviput, Vasnaja stb.

Apterygida media Hagb. Sarajevo.

Chelidura acanthopygia Géné Fiume, Osterije, Vucjaluka stb.; — *Apfelbecki* Wern. Ukupna duljina; — *Reiseri* Wern. Ukupna duljina.

Ordo Thysanoptera. Subordo Thripoidea.

Fam. Aeolothripidae.

Aeolothrips vittata Hal. Jablanac; — *fasciata* L. Cattaro.

Fam. Thripidae.

Physapus ater Geer. Cattaro.

Enthrips annulata Karny. Prozura; — *atrata* Hal. Fiume; — subsp. *pallidicornis* Karny n. sp Cattaro; — *dalmatica* Karny n. sp. Cattaro; — *discolor* Karny n. sp. Cattaro; — *Lythri* Karny n. sp. Cattaro.

Parathrips n. g. Uzeli Karny n. sp. Cattaro.

Thrips physapus L. Zara, Cattaro; — f. *annulata* Karny n. v. Cattaro; — *meledensis* Karny, Prozura; — *bicolor* Karny n. sp. Cattaro; — *communis* Uz. Fiume, Cattaro; — f. *annulicornis* Uz. Cattaro; — f. *pulla* Uz Zara; — *pallida* Karny n. sp. Cattaro.

Subordo Phloeothripidea.

Fam. Phloeothripidae.

Anthothrips aculeata Fab. Zara; — *statices* Hal. Zara, Cattaro; — *minor* Karny n. sp. Zara.

Anthemothrips n. g. *Reuteri* Karny n. sp. Carlopago.

Phoeothrips brunnea Jord. Stalak.

Bogarászati kirándulás.

Irta: *Speiser Ferencz S. J.* [1])

Délután egy órakor kiindulási helyünk a Kiserdő.

Ma az összes rovarászó szerekkel indulunk bogárfogásra. A Vajas szélén indulunk a nagy érsekuradalmi legelőre. A Vajas sekélyes partjánál tömérdek növény van épen a legszebb virágzásban: menta, szironták, ernyős- és keresztes virágú növények, málvák stb. Szerencsét próbálunk e kitünő vadászterületen a kaszálózsákkal. A kasáló előrehaladva, gyorsan forgatja jobbrabalra a kaszálózsákot és ha csigák csörömpölnének a zsákban, azokat azonnal kiveszi, mert ezek összezúzzák a lágyszárnyú meg az apró rovarokat. Rajta! forgasd a zsákot! Igy jól van! Itt az árnyékban kutatjuk a fogott zsákmányt. Méhecskék, poszméh, darazsak, legyek hadd röpüljenek el; ezek képezik az előcsapatot. Kisebb-nagyobb sáskafélék, levélbolhák egész raja ugrik ki a zsákból. Sok lágyszárnyú bogár, *Cantharis, Malachius* stb., röpülve elmenekül. Most következik a serényen kapaszkodó, mászó, futó, rohanó bogarak derékhada. *Bödefélék, Coccinella, Halyzia, Scymnus* stb. minden szinben, alakban, nagyságban. Tömérdek körtealakú, kis ormányos bogarak, *Apion, Nanophyes Gymnetron* stb. futkároznak minden irányban. A széles testü ormányosok, *Centhorrhynchus, Rhinoncus* stb., szintén sok alakban, változatban vannak képviselve. Mennyi *Sitona, Meligethes, Cryptocephalus* stb. stb. kapaszkodik a zsák oldalain? Amit csak kaszálunk, kopogtatunk a fákról, a kék zsákba tesszük, hogy a rovarszemelő láda üresen ne álljon.

Újból forgatjuk a kaszálózsákot! Súrold végig a zsákot: a ranunkulusz-csoporton, a menta-telepen, a sáson, nádon, csalánon. A füzfák árnyékában leülve, tartsunk szemlét a foglyokon. Hagyjuk nyugodtan elrepülni a méheket, darazsakat, különben megszúrnak. Mennyi szép, zöldesen, aranyosan, bronzosan fénylő czinczérkéket sikerült elfognunk ez alkalommal! Fiúk! e csillogó állatok nem czinczérek, noha azokhoz hasonlítanak, hanem fémes- vagy aranybogarak. *Donacia bicolora Zschach., Donacia semicuprea Panz.* stb. Ezeket bizonyára a sásról, meg a nádról kaszáltátok.

---

[1]) Mutatvány szerzőnek fenti czím alatt megjelent és tanitványainak oktatására szolgáló tanulmányából. (Különlenyomat a kalocsai Jézus-társasági főgimnázium 1906—7. évi értesítőjéből.

De minő zománczosan fénylő bogarak vannak a zsák fenekén! Most kezdenek kapaszkodni. Ez a smaragdzöld, ultramarinkék hosszsávval, ez a legszebb, *Chrysomela fastuosa Scop.* Ezek a zöldek, tüzes, aranyos zománczszal, ezek talán még szebbek, *Chrysomela menthastri Suffr.* Igazi aranybogarak ezek és a nevezettek leginkább vizek mentén növényekről szedhetők.

Minő növényről kaszálhattuk ezeket az élénk zöld, nagy pajzsbogarakat? Mint látjátok, a kaszálózsákkal rendkivül sok rovart lehet kézre keriteni, de egy kis hátránya van, t. i. az, hogy igen sok esetben nem lehet megtudni, mely növényen él a kérdéses rovar. E tekintetben a rovarernyő fölülmulja a kaszálózsákot.

Nyissátok föl az ernyőt és kopogtassátok a füzfa gallyait, lássuk, ha van-e füzfakedvelő bogár. Levélbolha-nyájak legelésznek a füzfa levelein! Hiszen száz meg száz smaragdzöld, *Chalcoides chloris Foudr.* és aranyos torú, *Chalcoides aurata Marsh.*, ugrik az ernyőben. Itt lépked nagy ünnepélyességgel egy nagy, világos-sárga bogár, a hátát hat fekete folt diszíti, *Lachnaea sexpunctata Scop.* Ebből a sötét-vörösből, melynek szárnyfedői fekete övvel vannak fölékesítve, jó sok él a füzfán, *Clytra laeviuscula Ratz.* Fölfödöztem ugró, ormányos bogarakat, itt ugrándoznak, feketék, fehér hullámos sávval. A neve *Rhynchaenus salicis L.* elárulja, hogy e kis ugró ormányos a füzfát lakja.

Én is találtam kis ormányos bogarat; ez hamvas színű, ormánya nagyon hosszú. Fűzrágú ormányosnak mondhatjuk e kis állatot, *Balanobius salicivorus Payk.* Ime itt mászik fehér kereszttel földiszitett rokona, *Balanobius crux F.* Fiúk! Vannak tehát füzfakedvelő rovarok!

Hol vannak a rostáló ifjak? Amott a Vajas szélén rázogatják nagy serényen a rostát.

Fiúk! Szerencse kisért-e titeket? Ilyen szerencsénk még nem volt, nem hittük volna, hogy a ronda Vajas mellett ily szép bogarak élnek. Mi megvalljuk, hogy igen kivánesian be-bekacsintgattunk a rostazsákba és ami feltünőt láttunk benne, azt kikapkodtuk. Ez a legszebb bogár, amelyet valaha fogtunk. Nagy, sötétkék futóbogár, a szárnyfedőkön körös-körül sárga övvel. Egy vakondok turásán korhadt növények hevertek, azok alatt ült e két csinos bogár. E szép állat, *Chlaenius Dejeani Dej.*, nemcsak a Sárköznek, hanem egész hazánknak nagy ritkaságai közé tartozik.

De más nagy futóbogarakra is akadtunk, egy vén füzfatuskó redves, elálló kérge közé rejtőztek volt. Szárnyfedői élénk vörös színüek, közös, fekete hosszfolttal. Nagyon szép futóbogarak ezek is, *Dolichus halensis Schall.*

Ebbe az üvegbe tettük a kisebb fajta állatokat. Van benne vörös színű futóbogár, a hátát fekete kereszt ékesíti: azután kék színű, karcsú testű. Az előbbi *Panagaeus crux major L.*, az utóbbi *Drypta dentata Rossi.* Ugyanabban az üvegben vannak nagyon díszes sötétvörös, aranyos zománczczal biró pajzsbogarak. A legszebb pajzsbogarak közé tartozik, *Cassida fastuosa Schall.* Hamvas színű, hengeres testű, ormányos bogarak is voltak a rostazsákban. *Lixus iridis Oliv.* és *L. Ascanii L.* a nevük. Azonkivül sok apró-cseprő állatot láttunk a szemét között, azokat majd kifogdossa a rovarszemelő láda. Ti igen helyes rovarász ifjak vagytok! De most előre!

Eme gyalogösvényen a búzaföld szélén egyenkint haladunk. A búzakalászokon sok széles, vaskos testű bogár lóg, irgalom nelkül kitekerjük a nyakukat. Nem ok nélkül nevezi a nép e kártékony állatokat gabonaszipolyoknak, *Anisoplia lata* Er. *Anisoplia segetum Herb.* stb., mert fölfalják a kalászos növények virágainak porodáit és tejes szemeit.

Nagy, fekete futóbogarakat szedtem én a kalászokról! Ezek a hirhedt gabona-futrinkák; kimélet nélkül agyontapossuk. Fordítsuk csak meg a szántóföld szélein heverő rögöket, hármat, négyet is találunk egy-egy nagyobb rög alatt. A napot rejtekhelyeken töltik, este felé pedig a gabonafélék szárán fölkapaszkodva pusztitják, rongálják azok fiatal magvait. A földbe rakott petéiből kikel egy fekete fejű álcza, melyet a nép ollós kukacznak mond. A teljesen kifejlődött kukacz eléri a 20—26 mm. és időnkint nagy károkat okoz az őszi és tavaszi vetésekben.

Aki bátor ifjú, velem jön! Előttünk fekszik másfél, vagy két hetes marhalepény, ezt körülfogjuk, és az állatokat ezekkel a fogócskákkal megragadjuk. Körös-körül sürög-forog a nagyon gyakori kis galacsinhajtó, *Gymnopleurus pilularius L.* Némelyek széles, lapátos mellső lábaikkal pilulákat gyúrnak, tapasztanak, mások a kész pilulákat, golyócskákat hosszú, hátulsó lábaikkal gurítva hajtogatják, hogy aztán alkalmas helyen azt elásva egy petével megajándékozzák. Egy pilula egy-egy álcának elégséges eledelt nyujt.

A lepény szélén látunk nagy ganajtúró bogarakat, *Geotrupes*

stercorarius L. és *Geotrupes mutator Marsh.* Ezek másképpen gondoskodnak az utódok táplálékáról. A ganéj tőszomszédságában, vagy a ganéj alatt menetekét készítenek a földben, a meneteket ganéjjal teletömve egy-egy petét raknak egy-egy menetbe.

Ide nézzen mindenki! A lepény felső, megszáradt részét emeljük. Száznál több bogár, mindenféle alakban és szinben, nyüvek kicsinyek és nagyok eviczkélnek a ganéjban. Csaknem mind eltünt!

Fiúk! most enyém a szó! E széles, fekete ganéjtúró két szétálló, hosszú szarvval van földiszítve, akárcsak a magyar ökör, *Onthophagus taurus Schreb.* Eme sárgás szárnyfedelü, zöldes foltokkal tarkázott ganéjtúró pedig a felpajzsnak kellő közepén szarvat visel, *Onthophagus vacca L.* Ennek a nagy feketének még két szarvacskája van. *Onthophagus camelus F.* Ez az apró, vörös foltos, egy szarvat visel *Onthophagus furcatus F.*

Ezekből a hosszúkás ganéjbogarakból még sokkal több menekül minden irányban. Van itt fekete, vörös, sárga, tarkabarka szinü, *Aphodius foetens F.*, *fimetarius* L. stb. stb. Szalad itt akármennyi kurtaszárnyú bogár is, *Staphylinidae*; azután a gömbös bogárkák egész nyája legelész itt, *Cercyon*, *Sphaeridium* stb. Kis és nagy sutabogarak bujkálnak mindenfelé. Talpra öcséim! Mi itt összekuporodva, térdelve, egészen belefáradtunk a szemlélő kutatásba.

A kiszáradt marhalepényeket mind kirostáljuk, sok apró lény él azokban, sok meg a napsugár ellen keres azokban menedéket. A Tyúkmajor hidja felé!

Igy tehát még a ganéjban is számtalan állat örvend életének és talál megfelelő táplálékot. A természetnek istentervezte nagyszerü háztartásában semminek sem szabad kárbavesznie.

A víz szélén nagy csoportokban virágzik egy keresztes virágú növény, Roripa amphibia, ezt okvetlenül az ernyőbe kell rázogatnunk. Az ernyő tele van virágokkal! És a sárga virágok közt egész légió zöldesek ormányos bogárka szaladgál, *Ceuthorrhynchus erysimi F.*; de egy másik, hamvas színü ormányos bogár is van köztük, *Poophagus sisymbrii F.* Igy tehát minden növénynek megvannak a maga állatai. Veregessük a tövises igliczét, Ononis spinosa, is az ernyőbe. Számtalan, körtealakú ormányos bogár hullott ernyőnkbe, *Apion ononicola Bach.*

A töltés déli oldalán díszlik a hatalmas szamártövis, szamárbogács, *Onopordon acanthium.* Kedvelik-e ezt is a rovarok?

Mérjünk rá erős csapásokat. Hangyaeső! Bödeeső! Levéltetűeső! Mit keresnek ezek a szamártövisen? Az ernyő mélyében fekszik néhány széles testű, óriási ormányos bogár, bogácsormányos *Larinus latus Herb.*, holtaknak tettetik magukat. Más kisebbfajta bogácsbogár is fekszik az ernyőben, *Larinus sturnus Schall.* E bogarak álczái az Onopordon szárában és gyökerében élnek.

Üssük az ernyőbe ezt a közönséges bogácsot is, Carduus acanthoides. Hosszúkás, bogácskedvelő ormányosok egész serege fut szerteszéjjel, *Lixus algirus L.*, *Lixus cardui Oliv.*; hát még mennyi kékes ormányos bogárkát leptünk meg, *Apion carduorum Kirb.*, *Apion radiolus Marsh.*

Igen nagy gombatelepet födöztünk föl! Fiúk, ezt meg kell néznünk. Rostálók, most rajtatok van megint a sor! A gombatelepen össze-vissza futkároz a kurtaszárnyúak tarka serege; lassan mászik a gombabogár *Diaperis boleti L.*: mindenféle apró bogarakat is lehet látni, *Cis*, *Eledona* stb. A gombákat darabokra törve, zúzva, fölaprítva a rostába hányjuk. Tölgyfa állott itt; a nagy késsel a korhadt fát is kivágjuk és földestől kirostáljuk. Ez nagyszerü lelet volt; ilyen helyen mindig sok értékes és ritka bogár él.

Fiúk! most elmondok egy históriát, de nem szabad megijedni, vagy épenséggel róla álmodni. Néhány nap előtt három nagy deák jelentette nekem, hogy igen nagy rovarászati kincses bányát födöztek föl. A selyemerdő szögletében, közel a káptalani szérüskerthez egy felakasztot nagy komondorra akadtak és úgy gondolják, hogy az már jó hónapig lehet ott a fán. Ez nem mindennapi dolog ám! Fölakasztott dög, a rovaroknak valóságos kincses bányája. Életemben csak háromszor leltem ily rovarászati kincset. Arra a komlókert felé akadtam egyszer ily szomorú véget ért házőrzőre, más két alkalommal pedig a hajósi fáczánosban felakasztott rókákra.

Hogy került a fára a róka koma? Hát csak úgy, hogy az erdész tavaszkor agyonlőtte es mivel ilyenkor értéktelen a bundája, társainak elriasztására fára akasztotta.

Tegyünk előkészületet! Két nagy és két kis gyüjtőüvegben kénfüstöt készitünk, erről a galagonyáról botot vágunk. Hogy bátor ifjak vagytok, azt már többször, de a mai napon is tapasztaltam, most pedig parancsszóra kell cselekednetek. Puszta kézzel senki se nyúljon a rovarhoz, evvel a három fogócskával

hozzuk őket a gyüjtőüvegbe. Senki a dögöt meg ne mozgassa, mert ez öreg hiba volna és sok rovarveszteséggel járna.

Erre balra, a kökény cserjésen át a sövény felé. Itt a kincses bánya! Mekkora dongás! Aranylégy, dongólégy, valóságos légyraj! Nézzétek csak, mi van ott a fa tövénél? A temetőbogarak egész serege lakmározik a dögről lecsöppögött nedven. Itt van a temetőbogarak óriása, a nagy, fekete temetőbogár, *Necrophorus germanicus L.*, azután egy kisebb fekete, *Asbolus littoralis L.*, de legnagyobb számban van képviselve a vörhenyes, fekete sávokkal fölékesitett temetőbogár, *Necrophorus vespillo L.* és *vestigator Hersch.* Ezeket mind olyképen ejtjük zsákmányul hogy a fogócskákkal lábuknál megragadjuk és a gyüjtőüvegbe hányjuk.

Most a dög alá tartva a nagy kaszálózsákot, azt kissé megmozgatom a bottal. Hogy zsibong a légyraj! Valóságos rovareső! Leülve, letérdelve körülfogjuk a zsákot és a fogócskákkal, kiemeljük a prédát. Vöröstorú dögbogár, *Pseudopelta thoracica L.*, fekete dögbogár, *Pseudopelta sinuata F.* Igen nagy kurtaszárnyú, *Creophilus maxillosus L.*, kisebb rokonainak pedig se szeri, se száma, az egész nyáj minden irányban szétrohan. A zsák fenekén egész rakás kékesen és zöldesen csillogó sutabogár fekszik, *Saprinus*, *Hister*, ilyen fajtákat eddig még nem találtunk.

A mindenféle nyüvet, pondrót, álczát kirázva a zsákból, azt még egyszer a dög alá tartjuk. Most erősebben megmozgatjuk, megütjük a dögöt, kiporoljuk a bundáját is. Még nagyobb a rovareső, mint azelőtt!

Az előbbi bogarakon kívül a zsákban találjuk a különféle szalonnabogarakat, *Dermestes lardarius L.*, *Frischi Kug.* stb., a szücsbogarakat, *Attagenus pellio L.* stb. számos alakokat a Nitidulák rendjéből, *Nitidula carnaria Schall.*, *Omosita colon L.* stb. stb.

A közelben levő Vajas-árokban becsületesen kimossuk kaszálózsákunkat, megtisztítjuk fogócskáinkat, kezeinket is megmossuk. Valahányszor erre vetődünk, mindig fölkeressük a dögöt kedvelő rovarok ezen gyülekezési helyét, mert hónapokon át találunk itt más és más fajta bogarakat.

Hát ifjak! amitől mi undorodunk, az jól izlik ezeknek az állatoknak; ami nekünk méreg, az ezeknek a lényeknek csemege. A természetben mindenütt rendet, czélszerüséget találunk, semminek sem szabad veszendőbe mennie.

Az úton hazafelé elmondja ki-ki, ami különöset látott vagy tapasztalt a mai napon.

A legjelesebb és leghatalmasabb préda az én üvegemben van, 35 darab nagy, fekete temetőbogár; jól megolvastam, de jól meg is néztem. Nem teljesen fekete az, szárnyfedőinek oldalai rötsárgák; a csápja pedig vaskos, fekete bunkóban végződik, Mikor a fogócskával megragadtam, sajátságosan czinczogott, vagyis inkább nyöszörgött. Én ezt a czinczogó hangot a tarka temetőbogaraknál is észleltem, de nem vettem észre, hogy torukat hajtogatták volna, mint ezt a czinczérek teszik.

Ugy van! Ezen nyöszörgő hangot az által hozzák létre, hogy potrohukat szárnyfediők hátsó széleihez dörzsölik.

Néhány temetőbogarat láttam, melyeknek lábai apró, vörös foltokkal voltak tarkázva. Az üvegemben akárhány olyan példány is van, amelynek nemcsak lába, de potroha is tele van ilyen foltokkal. Kérem, én a nagy ganéjtúró bogarakon, de sőt a sutabogarakon is észleltem ily vörös foltokat.

Nos fiúk! Mik ezek a vörös foltok! Én tudom! Ilyeneket láttunk egy igen karcsu vizipoloska testén, ezek rovaratkák. Helyesen mondod! Ezeket a rovaratkákat, *Gamasus coleopterorum* L., főképen a dögön és a ganéjban élő rovarokon lehet észlelni.

Képesek-e a temetőbogarak egy döglött kutyát eltemetni? Csak kisebb dögöt képesek eltemetni, p. o. egeret, patkányt, vakondokat, kisebb madarat stb. Miért temetik el? Azért, hogy más dögevő állat azokat föl ne falja a benne fejlődő álczákkal együtt.

Mit keresett az a sok hangya a számártövisen? Nemde ugyanegy időben a hangyákkal tömérdek levéltetű is hullott a rovarernyőbe? Ezek a levéltetvek a hangyák fejős tehenei. Ezeket ugyanis addig ütögetik bunkós csápjaikkal, mig édes nedvet nem bocsátanak ki testükből. Ezt az édes nedvet nagy mohón fölnyalják és vele részint a hangyabolyban más munkával elfoglalt társaikat, részint álczáikat etetik.

Hát a bödék tarka serege miért gyülekezett össze a bogácson? Ezek is a levéltetvek miatt kapaszkodtak föl a bogácsra és bizony vérengző munkát végeztek ottan, mert a levéltetvek nekik is, meg álczáiknak is legkedvesebb eledelük.

Változások a magyar lepke-fauna terén.

Irta *A. Aigner Lajos.*

I.

Seitz A. nagy művében (Die Grossschmetterlinge der Erde) nagyon sok változás esik a nemek, fajok és fajeltérések és uj fajváltozatok elkülönítésében, minthogy pedig az egyes csoportokat elismert szaktekintélyek dolgozták fel, elkerülhetetlen ama változásokról tudomást szereznünk, legalább annyiban, amennyiben hazai faunánkra is vonatkoznak. Azonkívül felemlít számos, már elnevezett eltérést, mely hazankban is előfordul vagy előfordulhat, de amely gyüjtőink figyelmét eddig elkerülte. Az illető változásokat a Seitz-nél követett sorrendben adom.

A *Papilio*-nem (feldolgozta Seitz A.) több alnemre oszlik; a *Papilio* s. str. alnembe tartozik a *P. Machaon* L. Az ab. *Sphyrus* Hb. név helyébe lép ab. *asiatica* Mén.; az ab. *pallida* Tut alapszíne nagyon halványsárgás (Budapest); az ab. *centralis* Stgr.-nál a fekete rajzolat, kivált a felső szárnyé, erősen sárga behintésű (Budapest); az ab. *Drusus* Fuchs lényegtelen átmenet az ab. *aurantiaca* Speyer-hez; az ab. *bimaculatus* Eimer és a fel nem említett ab. *immaculata* Schulz, valamint az ab. *rufopunctata* Wheeler Seitz szerint nem érdemelnek külön nevet, az ab. *tenuivittata* Spengel pedig csak torzalak.

Papilio Podalirius L. a. *Cosmodesmus* alnembe tartozik; az ab. *undecemlineatus* Eimer nem érdemel külön elnevezést; vajjon az ab. *decemlineatus* Aig. (*reductus* Schultz) és ab. *novemlineatus* Aig. is?

Thais Polyxena Schiff. ab. *Cassandra* Mn. (*bipunctata* Cosm.) név helyébe lép ab. *Rumina* Esp.

A *Parnassius*-nem (feldolgozta Stichel H.) élére lép a *Mnemosyne*-csoport. A *P. Mnemosyne* L.-nél a Staudinger-Rebel-féle katalogus az ab. *Hartmanni* Stdfs-t az ab. *melaina* Honr.-hoz vonta, de Stichel újra szétválasztja a kettőt s szerinte az előbbi 1000 m magasságban állandóan előforduló sötétebb alak, holott az ab. *melaina* sokkal több fekete rajzolatot feltüntető melanistikus eltérés; az előbbit a Tátrában, az utóbbit Erdélyben figyelték meg. A Budapesten és Szaáron található példányok legnagyobb része az ab. *Athene* Stichel hez tartozik (R. L. XIV. 160 l.); az ab. *halteres* Musch.-nál a felső szárny korongsejtjében

levő foltok fekete sáv által vannak összekötve; hazánkban is előfordulhat.

P. *Apollo* L. eredeti alakja, melyet Linné leírt, Skandináviában repül. Stichel megkülönbözteti a közönséges formát, mely Németországban, így Stájerországban is s a stájer határon bizonyára hazánk területén is előfordul, *Apollo geminus* Stich. név alatt az ab. *montana* Stich. nevű havasi formától, mely amannál erőteljesebb és gazdagabb rajzolatú, de foltjai kisebbek; ezeknek a rendesnél sötétebb nőstényei az ab. *nigricans* Car.-hoz, a hímhez hasonló igen világos színű nőstények pedig az ab. *inversa* Aust.-hoz sorozhatók. Az olyan példányokat, melyeken az alsó szárny tövén piros folt mutatkozik, ab. *exselsior*-nak, azokat pedig, melyeken az alsó szemfolt pupillája ketté vált, ab. *graphica*-nak nevezte el Stichel, ab. *decora* Schultz-nál az analis foltok piros magot viselnek; ab. *fasciata* Stich.-nél a felső szárny középterén levő külső két folt feketés szalaggal van összekötve; mind ez alakok előfordulnak a tátrai példányok közt is.

A *Pieridákat* Röber J. dolgozta fel. A *Pieris Brassicae* L. nyári nemzedékét, mely a tavaszinál nagyobb, alsó szárnya alul sokkal világosabb sárga, feketével kevésbé behintett, g. ab. *lepidi*-nek nevezi.

A *Pieris Rapae* L. törzsalakja a nyári nemzedék; a g. vern. *metra* Stph. kisebb, fekete rajzolatai kevésbbé kifejlettek, alsó szárnya alul sötétebb sárga, feketével jobban behintett. Az egyidőben repülő ab. *immaculata* Strand[1]) diagnosisa (a fekete rajzolat csaknem vagy teljesen hiányzik, a felső szárny csúcsa szürkés behintésű) nem egészen találó, mert az ilyen példányokon (csak hímek) a fekete foltok teljesen hiányzanak, még pedig fölül is, alul is, csupán a felső szárny csúcsán mutatkozik olykor a fekete rajz nyoma, a szárnyak töve pedig fekete behintésű; az olyan példányok, melyeken a fekete foltok nyoma fölül vagy alul még látszik, nézetem szerint a v. *leucotera* Stef.-hoz tartoznak. Az utóbbinak nősténye olykor határozottan sárgás, csúcsrajza alig jelzett, a középtér fekete foltjai jól kifejlettek, az alsó szárny alul élénk sárga; ezt ab. *flavescens*-nek nevezi Röber (Budapest).

P. *Manni* Mayert-t önálló fajnak tartja Röber.

---

[1]) A szövegben szerzőként *Ckll* (?) áll, a tartalomban azonban *Strand* (Nvt. Mag. 33. p. 44.). *Rühl* szerint pedig *Fologne* a szerző.

P. *Ergane* Hb. var. *longomaculata* Rost. fölül sárgás fehér, a felső szárny fekete foltjai erősebben színezettek, jobban fejlődtek és meghosszabbitottak, a felső szárny csúcsa és az alsó szárny alul sárga: az ab. ♀ *magnimaculata* Rost.-nál a fekete foltok még erősebben tünnek fel; az ab. ♂ *semimaculata* Rost. fölül tiszta fehér, csupán a csúcsfolt látható. Mind a három eltérést Közép-Olaszországban figyelték meg, de bizonyára található a magyar Tengermelléken és Dalmácziában is.

A *P. Napi* L. tavaszi nemzedéke közt néhány új alakot különböztet meg Röber. Igy a hímnek igen kis példányát ab. *nana*-nak nevezi, amelynek felső szárnya gyöngén sárgás, a szárny csúcsán nincsen összefüggő fekete rajzolat, csak az erek vége felé sötétebb, egyéb rajzolat nem mutatkozik, csupán a szárny töve sötét; alul a felső szárny fehér, csúcsa világos-sárgaz az erek a szárny felső részében szürkék, egyéb rajz nélkül, a alsó szárny világos-sárgás, az erek sötét szegélyűek; ab. *impunctata*-nak nevezi az oly hímet, mely fölül a rendes fekete csúcson és tövön kívül semmiféle rajzot nem tüntet fel és melyen alul is a felső szárny középfoltjai csaknem vagy teljesen hiányoznak. A nyári nemzedékű *Napaea* Esp. közt akad az ab. *virilis* Röb., oly nőstény, mely a hímet megközelíti, azaz fölül fehér, csak a felső szárny csúcsa és töve feketés s az alső szárny elülső szegélyén apró fekete folt van; alul a felső szárny fehér, csúcsa kissé sárgás, az alsó szárny igen világos-sárgás, az erek kevéssé sötét szegélyűek. A tavaszi var. *Bryoniae* O. közt is külön választ Röber két alakot, t. i. ab. *obsoleta* Röb., oly nőstény, melyen a felső szárnyon a középtér folytjai és az erek szegélyezése nagyon elmosódtak, tehát éles rajzolatot nem mutat; ab. *concolor* Röb. pedig oly nőstény, melyen a sötét rajzolat kiterjedése folytán a sárgás alapszín, kivált a felső szárnyon csaknem teljesen el van nyomva. Az ab. *fumigata* Gillm. fölül is alul ls füstös színű. Az utóbbit a Csepelszigeten találták, a többi is előfordulhat hazánkban.

A *Daplidice* L.-t méltán kivette a *Pieris*-nem köréből és *Leucochloë* új nemet állított fel számára. Az ab. *anthracina* Schultz-nál a különben fehér szárnyakat erősen ellepik a fekete pikkelyek; melanotikus forma (Budapest).

Euchloë Belia Cr. ab. *Philippsi* Rudolph a tavaszi nemzedék oly formája, melyen az apicalis folt a korongsejtig terjed s az alsó szárny közepén fekete behintés mutatkozik. (Dalmácziа.)

A *Cardamines* L.-t kiveszi Röber az *Euchloë* nemből s ismét az *Anthocharis*-nembe helyezi vissza. A nálunk is gyakrabban előforduló törpe alakot ab. *hesperidis* névvel jelölte Newnham; az ab. *Alberti* Hoffm.-nál a narancs színű folt élénkebb színű, a fekete rajzolat erőteljesebb, a felső szárny belső része kénszínű, az alsó szárny alul sötétebb zöld, fekete középfolttal; az ab. ♀ *lasthenia* Mill.-nél a felső szárny középfoltja hiányzik, a szárny csúcsán és szegélyén apró fekete foltok vannak, mindkét szárny töve tiszta fehér, az alsó szárny alul nagyon világos zöldessárga rajzú; ettől az ab. *immaculata* Pabst úgy látszik csak abban tér el, hogy a hímnek középfoltja hiányzik ugyan, de különben szabályos; az ab. *quadripunctata* Fuchs-nál mindkét szárnyon fölül is, alul is fekete középfolt van, a felső szárnyé vonalszerű, elül lekerekített, hátul lemetszett, az alsó szárnyé pedig fölül finom, körforma, szürkés fekete, alul igen nagy, koromfekete; az ab. *ochrea* Tutt alsó szárnya csaknem egészen sárga, főleg a nőstényé; ab. *lutea* Gillm., a hím speciális foltja czitromsárga, Kis-Ázsiában találták, de megfigyelték Pécsett is (az ab. *Turritis* O. hasonló eltérése: ab. *crocea* Röb.); ab. *speciosa* Röb. igen nagy, az apicális folt élénk narancssárga, az alsó szárny korongsejtjében és külső szegélyén apró fekete foltok jelentkeznek s alul a zöld rajzolat csaknem szalagszerű elrendezésű. Déli Stájerországban figyelték meg, de előfordulhat hazánkban is.

Colias hyale L. ab. *inversa* Alph. a nőstény sárga alakja, ugyanaz mint ab. *flava* Huss; ab. *apicata* Tutt az összes submarginális sárga foltok hiányoznak, csupán az apicális foltok vannak meg; ab. *obsoleta* Tutt, az alsó szárny sötét rajzolatai csaknem egészen eltüntek; ab. *intermedia* Tutt, csak a marginális fekete foltok sora van meg, a submarginális foltok hiányoznak; ab. *unimaculata* Tutt, az alsó szárny közepén kettő helyett csak egy narancssárga folt van; ab. *pallida* Tutt, az alsó szárny középfoltja halvány; ab. *emarginata* Röb., az alsó szárny szegélyén teljesen eltüntek a fekete foltok, a felsőszárnyon megfogytak a szegélybeli és submarginális fekete foltok.

Colias Chrysotheme Esp. ab. *sibirica* Gr. Gorh., a rendesnél világosabb színű, a hím külső szegélye szélesebb, a nőstényén a submarginális kénszínű foltok nagyobbak; előfordul nemcsak Szibériában, hanem Európában is, pl. Bécs környékén, bizonyára hazánkban is; ab. *Werneri* Geest, a felső szárny középfoltja igen nagy.

Colias crocus Fourcr. C *Edusa* F.), ab. ♀ *striata* Geest, a fekete külső szegély sugarakat bocsát a szárny közepe felé. Németországon figyelték meg, de található lesz hazánkban is. Az ab. *helicina* Obth.-t és ab. *Aubuissoni* Car.-t egybe foglalta a Staudinger-Rebel-féle katalogus, Röher azonban különválasztja, ab. *helicina* fehéres sárga, ab. *Aubuissoni* okkersárga, az alsó szárny fölül szürke, középfoltja nagy, élénk narancssárga.

Colias Myrmidone Esp. ab. *micans* Röber, ibolyás tünetű. Itt megjegyzem, hogy a C. *Chrysotheme* friss példányain ez az ibolyás tünet igen gyakori, de bizonyos idő mulva eltünik, aligha nem a *Myrmidone*-nál is így lesz.

Leptidia Sinapis L. ab. *subgrisea* Stgr., az alsó szárny alul nem zöldes vagy sárgás, hanem szürke (a gen. vern. *Lathyri* Hb.-nél sötétzöld, a var. *Sartha* Rühl-nél sárgás).

Ennek kapcsán ide iktatok még egy-két eltérést, melyeket Verity (Rhopalocera palaearctica) felemlit, ugyanis.

Parnassius Mnemosyne L. ab. *nebrodensis* Turati, átmeneti alak a var. *nubilosus* Chr.-hoz, mely azonban nézetem szerint nem más mint az ab. *Athene* Stich.

Aporia Crataegi L. ab. *minor* Obth., a Pyreneákból leírva, oly példányok, melyek kellő táplálék hiány nálunk is elég gyakran akadnak.

Colias Hyale L. ab. *rufa*-nak nevez el Verity oly eltérést, melynek fonákja a rendesnél sötétebb, a barnásra hajló színezetű

Magyarország szú-féléi.

Irta *Csiki Ernő.*

XI.

13. nem: **Polygraphus** Erichson.

A csápok bunkója rövid tojásdadalakú, nem gyürüzött, a csápostor nagyon rövid, öt ízből álló. A szemek elül mélyen kikanyarítottak, sokszor majdnem ketté osztottak. Az előtor hátán nincsenek kiemelkedő szemcsék, vagy dudorkák. A szárnyfedők fogacskázott tőéle majdnem egyenes, a paizsocska mellett kissé öblös, hosszanti barázdáik a korongon elmosódottak. A lábfej fonálforma, a harmadik lábfejíz egyszerű.

A fajok meghatározó kulcsa:

1. Kiszíneződött (barna vagy fekete) példányok lábai sárgák. A csápbunkó közepes nagyságú. 1. **polygraphus.**
— Sötétszínű, érett példányok lábai barnák, a czombok többnyire sötétebbek, csak a lábfejízek sárgák. A csápbunkó nagyon nagy. 2. **grandiclava.**

A fajok leírása:

1. **Polygraphus polygraphus** Linné (*pubescens* Fabr., Ratzb., *poligraphus* Eichh.)

Hosszúkás, hengeres, feketés-barna, kevéssé fénylő, pikkelyszerűen szőrös, a csápok és a lábak sárgák. A csápbunkó csúcsa hegyes. A homlok sűrűn (♂) vagy gyéren (♀) sárgás-szürke szőrökkel fedett. Az előtor háta a tövén szélesebb mint hosszú, előrefelé erősen keskenyedő és elül gyengén befűződött, felülete finoman és szétszórtan pontozott, erősen fénylő. A szárnyfedők szürke pikkelyektől hamvasak, a hosszanti pontsorok finomak, a közterek szélesek és sorokban szemcsézettek, lejtős csúcsuk domború (♀) vagy kétoldalt gyengén barázdás (♂). A lábfej fonálforma, a harmadik lábfejíz egyszerű, nem osztott. Hossza 2—2·8 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában; hazai eddig ismeretes termőhelyei a következők: Budapest, Felsőlő, Sziklatelep (Zólyom), Zsolna, Tátrafüred; Hoverla, Lisszahóra és Pop-Iván (Mármaros), Bisztra-telep (Szászsebesi-hegyek); Bosznia: Vucjaluka, Igmanplanina.

Tápnövénye a lúczfenyő (*Picea excelsa*), ritkábban a jegenye fenyő (*Abies picea*), az erdei fenyő (*Pinus silvestris*), továbbá *P. cembra* és *P. strobus*. Április vagy május hóban rajzik, julius és augusztusban jelentkeznek az első, és október-novemberben a második nemzedék kifejlődött példányai, sőt esetleg egy harmadik nemzedék is jöhet létre, ennek lárvái azonban áttelelnek s tavaszszal fejlődnek csak teljesen ki. Rágványa nem éppen jellegzetes, az anyamenet alakja lehet különféle és többnyire a kéregben fut végig. Alakja leginkább a csillagos anyamenetes rágványra emlékeztet, habár sok esetben a csillag-alak kimutatása nehéz. A párzási üregből három-négy, ritkán két vagy egy anyamenet indul ki, mindegyikben egy-egy nősténnyt találunk. A lárvamenetek össze-vissza haladnak és így a rágvány összekúszált rajzot is mutat. Leginkább a felső ágakat támadja meg.

2. **Polygraphus grandiclava** Thomson (? *punctifrons* Thoms.)

Sötét barnás-fekete, a lábak barnás-feketék, a csápbunkó és a lábfej sárga. A csápbunkó nagy, csúcsa tompán hegyesedő. A nőstények homloka sűrűn és erőteljesen pontocskázott, körben hosszabb szőrökkel fedett. Az előtor háta sűrűn és erőteljesen pontozott, gyengén fénylő, Hossza 2·5—4·5 mm.

Előfordul Közép-Európában és Svédországban; Magyarországon ritka (Nyitra vm.)

Tápnövénye a savanyú meggy (*Prunus Cerasus*) és az édes meggy (*Pr. avium*), melynek törzsét és ágait lakja. Rágványa előbbi faj-éhoz hasonló, de az anyamenetek kissé a külső fakelmébe mélyedben és ebben fekszenek a bábüregek is. Erdészetileg nem fontos, mert ritkább faj.

14. nem: **Hylurgus** Latreille.

A csápostor hat ízből áll, a csápbunkó kerekded és ízelt. Az áll széles szívforma háromszögű, a belső ajak keskenyebb, előrefelé hegyesebb és sörtékkel fedett. A szárnyfedők tőéle alig felhajló és egyszerűen rovátkos, nem fogacskázott. A test felületét hosszú sűrűn álló szőrök fedik. Az elülső csipők egymáshoz közelállók, a melltő kimetszése nem terjed ezekig.

A fajok meghatározó kulcsa:

1. Nagyobb, hossza 4·5—5·7 mm. A test oldalán levő szőrözet felülről szemlélve az előtoron kétszer oly hosszú, mint a szárnyfedőkön. 1. **ligniperda**
— Kisebb, hossza 3·5—4·5 mm. A test oldalán levő szőrözet hosszú és egyformán hosszú. 2. **Micklitzi**

A fajok leírása:

1. **Hylurgus ligniperda** Fabricius (*elongatus* Herbst, *flavipes* Panz.)

Szurokfekete vagy sötétbarna, a csápok és a lábfejízek sárgák, teste hosszúkás, keskeny, sűrűn szőrös. A fej szemecskézetten pontozott, az orrmány a tövén harántul benyomott, csúcsán elül élbe folytatódó dudorkával. Az előtor háta csonka kúp alakú, kissé hosszabb mint széles, hosszanti középvonala síma és a közepén szélesebb, felülete különben mélyen és sűrűn pontozott. A szárnyfedők hengeresek, pontozottan barázdások, a

barázdák elül és oldalt elmosódottak, hátul mélyebbek, a csúcson (a lecsapott részen) a második köztér bemélyedt, a harmadik kiemelkedő, a lejtő itt hosszú sárga szőrökkel fedett. Az elülső lábszár külső szélén a csúcsa és a közepe között négy apró fogacskával fegyverzett. Hossza 4·5—5·7 mm.

Előfordul Közép-Európában, Olaszországban és a Kaukázusban. Magyarországon elég ritka és csak újabban vált innen ismeretessé. Termőhelyei: Újpest, Zircz, Fenyőfő, Pápa, Lakompak, Rimaszombat. Dalmáciában Meleda szigetén gyüjtötték.

Tápnövénye az erdei fenyő (*Pinus silvestris*), de más fenyők is (*P. strobus*, *P. pinaster*, *P. haleppensis*), melyeknek gyökértörzsében él, sokszor mélyen a földben levő gyökerekben is tálálható. Évenként két nemzedéke van, márczius végén vagy április elején rajzik és június vagy júliusban teljesen kifejlődött az első nemzedék. A kifejlődött állat áttelel. Rágványa alig jellemezhető, nagyon szabálytalan. Az anyamenet 4—8 cm. hosszú és hosszirányban fut le, a lárvamenetek szabálytalanul keresztül-kasul haladnak. Erdőgazdasági szempontból nincs nagy fontossága.

2. **Hylurgus Micklitzi** Wachtl.

Olyan mint az előbbi faj, de kisebb és oldalának hosszú szőrözete felülről tekintve egyformán egyenlő hosszú Hossza 3·5—4·5 mm.

Előfordul Dél Franczia országban, Görögországban, a Kaukázusban és Dalmáciában (Ragusa, Lesina, Meleda).

Tápnövénye a *Pinus austriaca*, *P. haleppensis*, *P. pinaster*. Rágványa ismeretlen.

3. nemzetség: **Hylastini.**

Az előtor háta pontozott, oldalt nem szegélyezett. A szárnyfedők tőszéle ormós, nem rovátkolt és nem fogazott, a csúcson meredeken lecsapottak. Az elülső lábszár külső széle fogazott. A harmadik lábfejiz kétkaréjú.

A nemek meghatározó kulcsa:

1. A szárnyfedők pontozottan barázdások, a csúcslejtőn mélyített varratmelletti barázdával ... 2
— A szárnyfedők sorokban elhelyezett pontokkal, gyapja-

san hosszú világos szőrökkel fedettek, a csúcslejtőn a varratmelletti barázda nem mélyített. 3. **Thamnurgus.**

2. A fej lehajló, felülről nézve részben látható, az orrmány rövid és széles. Ide nagyobb fajok tartoznak. 1. **Hylastes.**

— A fej erősen lehajló, felülről alig látható, az orrmány nagyon rövid. Ide nagyon apró fajok tartoznak 2. **Crypturgus.**

Új bogár Magyarországból.

Irta: *Csiki Ernő.*

A Magyar Nemzeti Muzeum természetrajzi osztályainak folyóiratában (V. kötet, 1907.) egyebek között egy új *Dapsa*-t irtam le latin nyelven hazánk központi részéből, melyet Dr. Fodor József helybeli orvos és buzgó bogarász fedezett fel két példányban Mária-Besnyő és Gödöllő között. Azt hiszem nem végzek felesleges munkát, ha magyar bogarásztársaim kedvéért e helyen közlöm bogarunk leirásának magyar fordítását:

Dapsa *(Phylira)* **Fodori** Csiki, Ann. Mus. Nat. Hung. V., 1907. p. 578.

Hosszúkás tojásforma, domború, szétszórtan álló sárgás testhez simuló szőrökkel fedett, vörhenyes, a szárnyfedők közepén túl az oldalszéle mentén és a csúcson fekete szegélylyel, ez a fekete szegély patkó alakú rajzolat alakjában közösen diszíti mindkét szárnyfedőt. A fej harántos négyszögű, pontozott, a homlok és a fejpaizs közötti varrat félköralakú, a felső ajak elül gyengén öblös. A csápok hosszúak és karcsúk, a test felénél rövidebbek, a harmadik csápiz olyan hosszú, mint a negyedik és ötödik iz együttvéve, az utolsó iz visszás tojásforma. Az előtor háta másfélszer oly széles mint hosszú, domború, nagyon finoman bőrszerűen ránczolt és sürün pontozott, elülső széle egyenes, elülső szögletei kerekített tompaszögűek, oldalszélük csipkézett, elül kerekített, hátrafelé az első harmadtól kezdve kissé öblösen keskenyedő, hátsó szögletei derékszögűek, tövének ketoldali barázdája rövid, nem mély. A paizsocska tojásforma, harántos. A szárnyfedők hosszúkás tojásformák, domborúak, nagyon finoman bőrszerűen ránczoltak és sürün pontozottak, varratmelletti

barázda nincs, a varrat a csúcs felé bemélyedt. A lábak olyanok mint rokonainál, az elülső lábszárak belül nem tüskések. Hossza 4 mm.

Termőhelye: Mária-Besnyő (Gödöllő mellett),

Hazánkban a *Phylira* alnemből (az előtor hátának oldalai az elülső szögletek mögött nem kimetszettek) csak a *D. trimaculata* Motsch. volt ismeretes, ettől fajunk abban különbözik, hogy az előtor hátának elülső széle egyenesen lemetszett (nem kiívelt). Közeli rokona a kaukázusi *D. limbata* Motsch. és *nigripennis* Reitt. fajoknak, de ezektől már színrajza is könnyen megkülönbözteti. A *D. Horváthi* Csiki (Szibériából) és *D. pallescens* Mars. (Algir)-től eltekintve szineződését, főleg abban tér el, hogy az előtor hátának oldalai nem egyenesek, hanem hátul a hátsó szögletek előtt öblösek.

Különfélék.

A bolhák gyűjtése. A bolhák gyűjtésével nálunk mindezideig alig foglalkozott valaki, pedig ezek képviselik a rovarok között talán egyikét a legérdekesebb csoportoknak. Épen az, hogy mivelőjük alig akad, lehet annak oka, hogy máig sem tudjuk teljes bizonysággal, hogy a rendszerben hova helyezzük őket. Arról már volt e helyen említés téve (Rov. Lap. XIII., 1906. 65. l.), hogy újabban a bogarak közt jelöltek nekik helyet. Nálunk, eltekintve néhány ismertető népszerű czikktől (Horváth, Kohaut) csak a legújabb időben foglalkozott velök Kohaut Rezső (Magyarország bolhái. Állattani Közlemények. II. 1903. 25—46. és 53—68. l., 5 tábla rajzzal). Kohaut munkájában 6 nembe tartozó 23 fajt ír le Magyarországból. Ez a szám azonban még gyarapodni fog, mert sok nálunk előforduló emlős, madár, denevér bolháját még nem gyüjtötte senki. Igy külön említhetem, hogy hazánkban eddig még senki sem gyüjtötte a medve, a hiuz, galamb, fecske, bagoly stb. bolháját. Ismeretlen volt az ürge bolhája is, melyet az idén sikerült gyüjtenem.[1]) — Hogy annyi állatfaj bolháját még nem ismerjük, annak nemcsak az az oka, hogy alig foglalkozik valaki gyüjtésükkel, hanem a gyüj-

1) Az ürge bolhájáról. Állattani Közlemények. VI. 1907. 177. l.)

tés nehézsége is. Nagy köszönettel veszem, ha e sorok olvasói alkalom adtán bolhák gyüjtésével segítségemre lennének. A Nemzeti Múzeum bolha-gyüjteményét kellene a hiányzó fajokkal kiegészíteni, azért kérem, hogy minnél több bolhát gyüjtenének és küldenének be czímemre a Magyar Nemzeti Múzeumba. — Tudvalevő dolog, hogy elejtett állaton a bolha csak addig marad, a míg a test ki nem hűl, azért nagy állatot azonnal végig kell vizsgálnunk és a bolhákat azokról leszednünk, kisebb állatokat legegyszerűbben melegiben spirituszos üvegbe helyezünk, ilyenkor bekerül az üvegbe a bolha is. Kis emlősöket, madarakat elejtésük után belül fehér dobozba vagy zacskóba fektetjük és beöntünk néhány csepp chloroformot vagy benzint, a bolhákat így megölve könnyen összegyüjthetjük a dobozból, a zacskóból vagy a szőr közül úgy, hogy benzinbe vagy chloroformba mártott ecsettel érintjük meg, mire a bolha odaragad és így átvihető az 50%-os spirituszt tartalmazó üvegcsébe, melybe még a pontos adatokat (gyüjtés napja és helye, gazdaállat neve) tartalmazó papirszeletke is jön. Nagy állatról szintén chloroformba vagy benzinbe mártott ecsettel gyüjtjük a bolhákat. A madarak bolháit könnyen nevelhetjük s pedig úgy, hogy azok fészkét, a mint a fiatalok azt elhagyták, dobozba fektetjük, időről-időre kissé megnedvesítjük, hogy a bolha-lárvák el ne száradjanak; — így azután 6 hét, két hónap mulva kifejlődnek a bolhák, melyeket azután könnyű összegyüjteni.[1] *Csiki Ernő.*

A bogarak szarvait sokan fegyvernek, mások az életmódhoz képest ásó- vagy fúróeszköznek, némelyek az egyensúly fenntartására szolgáló, vagy riasztó szervnek tartják. Legújabban Krausze A. H. Olaszországban tanulmányozta e tekintetben a *Bubas bison* nevű ganéjtúrót s azt tapasztalta, hogy a rövidszarvú nöstény éppen oly ügyesen túrja a földet, mint a hosszúszarvú hím s a szarvnélküli *Scarabaeus*-fajok ebben a tekintetben éppen oly ügyesek, mint a hatalmas szarvú *Copris hispanus*. Ennélfogva ezeket az úgynevezett másodlagos ivari bélyegeket véletlen képződéseknek tekinti, a melyeknek semmi czélja nincsen. (Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol. III. p. 56—58.)

Óriási rovargyüjtemények. Rendkivül nagy és értékes rovargyüjteményeket kapott ismét a londoni természetrajzi muzeum.

[1]) A gyüjtéshez szükséges apró üvegcséket kivánatra küldök.

A legnagyobb és legimpozánsabb ezek között az, amely Fry Sándor hagyatékából szállt a muzeumra. Ebben a gyüjteményben közel 200.000 rovar van 72.000 fajból összeállítva, melyek közül sok még eddig nem volt a muzeumban képviselve. Különös értéket ad a gyüjteménynek a maláji szigetek rovarvilága, mely ugyszólván teljesen képviselve van. Ehhez a gyüjteményhez van mellékelve egy közel 500 kötetből álló tudományos könyvtár, amely a rovarok leirását tartalmazza. — Egy másik gyüjteményben közel 400.000 különféle exotikus lepke, egy harmadikban 18.000 darab nappali lepke és mintegy 23.000 darab európai kullancs van összegyüjtve.

A skorpiók szúrását tanulmány tárgyává tette Dr. Montet Tuniszban. Felnőttekre nézve a skorpiók szúrása általában nem veszélyes. A sebhelyen eleinte többé-kevésbé heves fájdalom érezhető, amely a megmart testrész töve felé kisugárzik; ehhez olykor hideg-izzadás, láz vagy hányás járul. Helyi kezelés mellett (hypermangansavas kalium vízben való oldata 1:100, a sebhely körül injiciálva) körülbelül 4 óra mulva megszünnek a betegségi jelenségek. Gyermekekre nézve azonban sokkal intenzivebb a skorpió-méreg hatása. Hatéves fiu néhány órával a szúrás után lázat kapott s a test hőmérséke 42 fokra emelkedett: az emlitett lokális és megfelelő általános kezelés mellett (a Calmette-féle serum injectiója és eczetsavas amoniák beadása) kigyógyult a beteg. Ellenben a skorpiótól megszúrt egyéves, nehéz lélkezés következtében meghalt. Az emlitett esetekben Montet a szúró skorpiót nem látta; a szülők állitása szerint azonban 10—12 mm. hosszú sárga skorpió volt a tettes. A fekete skorpió sokkal ritkább és kevésbé veszélyes. A sárga skorpió alighanem *Buthus australis* L., a fekete pedig *Scorpio maurus* L., ez utóbbiról már régebben kimutatták, hogy mérge nem oly hatékony mint a sárgáé. (Bull. Mus. Paris 1907. 27)

Colias Myrmidone var. balcanicus Rbl. Wagner F. bécsi lepkész 1907-ben Boszniában gyüjtvén a Sarajevo közelében emelkedő Trebevic havason (1700 m.) fogta a fentnevezett fajnak fehér nőstényét is, mely megfelel a typusos C. *Myrmidone* ab. *Agnes* Piere és *C. Edusa* ab. *halicina* Obth.-nek és melyet a felfedező ab. *semialba*-nak nevezett el.

Védekezés élősdiek ellen. Glessányi Gusztáv, a soproni evang. lyceum igazgatója a rovarfiókokat, miután a bennük

levő élősdieket szénkéneggel elpusztította újabb kárnak elejét veendő, a födél körül, valamint az esetleges repedéseket saját találmányú kenőcscsel bekente. A kenőcsöt úgy készítette, hogy egyharmad rész disznózsirt és kétharmad rész spermacetet (vagy viaszkot) arzénsavas natronban megfőzte. Tíz év telt el azóta s a fiókokban nem esett újabb kár. Ugyancsak Glecsányi a nagyobb lepkék gyors megöléséhez a veszélyes nicotin helyett quassia-oldatot szokott használni.

Deilephila livornica Esp. hazánkban országszerte található, de eddig mindenütt oly gyéren figyelték meg, hogy ritkaság számba ment. Izsáki szőlőtelepemen pedig 1906-ban a hernyó a szőlőt oly nagy mennyiségben lepte el, hogy csaknem kártékonynak volt mondható. Június 10—15-ike közt találtam kifejlődött hernyóját s egyuttal a *Deilephila Galii* és a *Chaerocampa elpenor*-ét is, de ez utóbbiak az összes hernyóknak csupán 2—2 százalékát tették ki, holott a *D. livornica* é 30 százaléknál több volt. A június derekán elbábozódott hernyók után a lepkék július 15—20 közt keltek ki. 1907-ben mind a három hernyófaj csak igen szórványosan mutatkozott. A *Ch. livornica* hernyójának szeptemberben október közepéig második nemzedéke jelentkezett, melynek bábja azonban kitelelt. A *Galii*-nak van-e második nemzedéke, azt nem állapithattam meg. Abból a körülményből, hogy júliusban a *D. livornica*-nak összes bábjából kikelt a lepke, második ivadéka pedig nincsen, azt következtetem, hogy hazánkban nem honos, állandó faj, hanem hogy a gyorsröptű szender tavaszkor a Balkán felől átjön hozzánk, itt lepetézik s egy nemzedéknek ad életet, mely azonban tovább nem szaporodik. *Kosztka László.*

A Vespa Crabro dolgozóiról. 1905. okt. 12-én különös jelenséget vettem észre a *Vespa Crabro* dolgozóin, melyek a délutáni órákban a kertekben, a falak körül meglehetős nagy zajjal, robajjal röpültek. A darazsaknak röpülése gyönge volt, mert rövid röpülés után a földre estek. Ezek a dolgozók majdnem olyan nagyok voltak, mint a királynék. Ezen sajátságos körülményt a szokatlan hidegnek tulajdonítom, mert ezen nap esős és hideg volt. Feltűnő volt még az is, hogy sok *Vespa* közelében egy-egy fürkésző darázs is mutatkozott. *D. E.*

Irodalom.

Flach, K., Bestimmung-Tabellen der europäischen Coleopteren. Heft 62. *Curculionidae* 16. Theil: Genus Strophosomus Stephens. (Különlenyomat: Verh. naturf. Ver Brünn. XLV. Band, 1907, p. 201—230. Taf. 1.)

Az ormányos bogarak *Strophosomus* nemének egynémelyik faja változó külsejű, azért meghatározásuk nem kis nehézségekbe ütközik. Szerző tehát háladatos munkát végzett ezen munka megírásával. A fajok legtöbbje a spanyol félszigeten fordul elő, nálunk csak öt alakja, melyek közül a *Str. ocularis* Chevr. mindezideig nem volt megfejthető, egy pedig (*Str. rufipes* Payk. var. *capitatus* Dej. — Horvátország) faunánkra új. A *Str. coryli F.* név helyett a régibb *Str. melanogrammus* Först. használandó. A használható könyvecske szövegének megértését egy jól rajzolt tábla segíti elő, melyen főleg a fej és tor rajzán kivül, az egyes fajok pikkelyének rajzát találjuk. *Csiki Ernő.*

*

Petri, Dr. Karl. Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. Heft 60. *Curculionidae* 14. Theil: Genus Larinus und Verwandte. (Különlenyomat: Verh. naturf. Ver. Brünn. XLV. Band, 1907, p. 51—146.)

Szerző, ki nem régen a *Lixus*-ok meghatározására szolgáló táblázatot írta meg, most folytatólagosan a *Larinus* és rokon (*Microlarinus*, *Rhinocyllus*, *Bangasternus*) nemek meghatározására szolgáló kulcsot állította nagy szorgalommal össze. Faunánkban ezek közül csak két nem (*Larinus*, *Rhinocyllus*) fordul elő, a régebben külön nemnek tartott *Stolatus* Petri szerint csak a *Larinus* egy alnemét képezi, mely a régibb *Lachnaeus* Schönh. nevet kell viselje. A *Lachnaeus*-on kivül a *Larinus* nemben még három alnemet különböztet meg, ezek: *Eustenopus* (n. subg.), *Cryphopus* (n. subg.) és *Larinus* s. str. Közelebbről a tárgyalt fajok közül a következők érdekelnek minket: *L. cynarae* F. erdélyi előfordulása kétes, faunánkból azonban nem törlendő, mert szerző Báziásról említi. Faunánkra újak *L. latus* var. *teretirostris* Schönh. (Magyarország), *L. brevis* var. *granicollis* Boh. (Erdély, Horvátország, Herczegovina), *L. minutus* Gyllh. (Magyarország, Herczegovina) és az új *L. sturnus* var. *proboscideus* Petri (Erdély). A 16 új faj és 13 új fajváltozat egynek kivételével hazánkon kivül fordul elő. *Csiki Ernő.*

*

Schilsky, J.: Die Käfer Europas. 44. Heft. Nürnberg, 1907.

A Küster által megkezdett munka legújabb kötete többnyire a *Bagoini* nemzetségbe és az *Anthribidae* családba tartozó fajok leírását tartalmazza, melyek meghatározására kulcsot is

találunk. Csak 4 faj Cantharida leírása képez mintegy pótlékot régibb kötetekhez. Hazai termőhelyeket a következő fajoknál találunk felsorolva: *Orthochaetes setiger* Beck. (Hung., Croatia), *Echinocnemus efferus* Faust (Hung.: Ács), *Dicranthus elegans* F. (Kalocsa), *Bagous* (Lyprus) *Frivaldszkyi* Tourn. (Kalocsa), *B.* (Elmidomorphus) *petro* Hbst. (Hung., Dalm.), *B. lutosus* Gyllh. (Hung., Dalm.), *B. validus* Rosh. (Kalocsa, Bánság), *B. limosus* Gyllh. (Hung.), *B. argillaceus* Gyllh. (Kalocsa), *B. longitarsus* Thoms. (Herczegov.) *Phaenotherium Pulszkyi* Friv. (Herkulesfürdő), *Tropideres* (Enedreutes) *curtirostris* Muls (Hung., Dalm.: Budua), *Tr.* (E.) *cinctus* Payk. (Hung.), *Tr. oxyacanthae* Ch. Bris. (Erdély), *Tr. bilineatus* Germ. (Mehádia, Erdély). Azonkívül Fiume környékéről leírja az új *Danacaea luteipalpis*-t. *Csiki Ernő.*

*

Grund, A., Lycaena Argiades Pall. und ihre Abarten in der Umgebung von Agram: Entomol. Zeitschrift 1907. XXI. p. 125 - 126

Szerző tárgyalja a Zágráb környékén előforduló következő alakokat: *L. Argiades* Pall (jun. elejétől szeptemberig); gen. vern. *Polysperchon* Bgstr. (ápril. elejétől május végéig); ab. *coretas* O. (ápr. végétől jun. elejéig és jul.—aug.) és ennek eltérése ab. *depuncta* Haschke (caeca Aig.). Nagyobb figyelmet igényel az ab. *decolorata* Stgr., mely Zágrábban két nemzedékben repül (májusban 19—21 mm., jul.—aug. 25—28 mm.), nősténye feketés barna, kék behintés nélkül; szerző a kisebb tavaszi alakot ab. *vernalis*-nak nevezte,, a mi nagyon fölösleges volt. Minthogy az *Argiades* és *Polysperchon* színe ibolyás kék, a *decolorotá* é pedig halvány zöldes-kék, továbbá a *Polysperchon* nősténye mindig, a *decoloratá*-é sohasem mutat kék behintést és átmeneti forma nem létezik, bárha mind a három alak egyidőben és ugyanazokon a helyeken található, felveti szerző azt a kérdést, vajjon a *decolorata* nem önálló jó faj-e? Budapesten és Szaáron a *decolorata* máj.—juniusban repül, a II. nemzedéket (jul.) csak Herkulesfürdőn figyeltem meg. *A. Aigner Lajos.*

*

A. Aigner Lajos. Magyarország Lepkéi tekintettel Európa többi országainak lepke faunájára. A Berge-féle lepkekönyv képeivel. A szöveget átnézte *Dr. Horváth Géza.* Természettudományi könyvkiadó-vállalat, 77. kötet. Budapest 1907.

A magyar könyvpiaczon közelébb oly könyv jelent meg, mely egy eddigi nagy hézagot van hivatva pótolni irodalmunkban és bizonyára nemcsak a kezdő lepkész, de a már gyakorlott gyüjtő és a nagyközönség által is a legnagyobb örömmel fog fogadtatni.

A természettudományi könyvkiadó vállalat kiadásában megjelent ugyanis „*Magyarország lepkéi*“ czimű mű, melynek megírásával a k. m. Természettudományi Társulat A. Aigner Lajost.

e lapok szerkesztőjét bízta meg. A mű felette díszes és igen ízléses kiállítású, 51 táblán 932 színes és 14 szöveg közti képet tartalmaz, melyek a lepkék meghatározásánál igen alkalmas segédeszközül szolgálnak. A mű címe szerint a „Berge"-féle lepkekönyv 8-ik kiadása alapján készült, azonban annak csak rendszerét és beosztását tartotta meg, mert tartalmát illetőleg a szerző részint saját bő tapasztalatai és megfigyelései, részint más kutatók észleletei, valamint az e tekintetbeni legújabb irodalom felhasználása által annak tartalmát annyira javította, bővítette és átalakította s helyi, valamint fauna viszonyainkhoz annyira alkalmazta, hogy egészen önálló munkának tekintendő. A „Berge"-féle lepkekönyv beosztását és rendszerét főképpen ezen műnek meglevő, előnyösen ismert lepkeábrái kedvéért kellett megtartania, miután ezek sorrendjét megváltoztatni már nem lehetett. Jóllehet ennélfogva e mű még a Staudinger-féle régi rendszert követi, mindazonáltal a szövegben a szerző, ahol csak lehetett figyelembe vette már a Staudinger—Rebel-féle „Catalog der Lepidopteren des Paläaretischen Faunengebietes" című munkában megállapitott új rendszert.

Előnye és nagy érdeme a műnek, hogy a szerző mindenütt a hazai viszonyokat és a magyarországi lepke-faunát írja le; e végből a „Berge"-féle táblákat egy új színes táblával kellett megtoldania, mely egyes a „Berge"-féle műben nem ábrázolt jellegzetes magyar fajokat (pl. Lyc. Jolas, Oxyt. orbiculosa, Talp. pannonica stb) tartalmaz. A bevezetésben a szerző foglalkozik a lepkék morphologiájával és életmódjával, továbbá gyakorlati útmutatásokat közöl a lepkék fogása, tenyésztése, kiképzése és eltartása tekintetében. A szerzőnek e téren gyüjtött tömérdek és felette érdekes tapasztalatai itt közöltettnek és különösen ezek teszik a megjelent művet, nemcsak a kezdő gyüjtőre nézve, hanem a már tapasztaltabb lepkészre nézve is felette becsessé.

A leíró részben, szerző leírja a lepkéket először családok, azután nemek és egyes fajok szerint, mindig a jellemző vonásokat és jellegzetességeket átnézhetően a laikusra is könnyen megérthetően leírva. Nagy előnye a műnek az is, hogy a szerző a tudományos név mellett sok esetben felemlíti a használatban levő magyar nevet is; az egyes fajoknak nemcsak előfordulási helyét, hanem röpidejét, sőt a hernyó megjelenésének idejét, életmódját és tápnövényét is megnevezi. Mindezek igazolják, hogy egy oly művel van dolgunk, mely a kezdő lepkegyüjtőnek biztos kalauzul van hivatva szolgálni, amellett azonban alakja és kiállításánál fogva minden könyvtár és szalonasztal díszére válik s így mindenesetre nemcsak a szakértő körök, hanem bizonyára a művelt közönségnek is élénk pártolását fogja kivivni. Ára díszkötésben 30 korona. *Ulbrich Ede.*

*

„ROVARTANI LAPOK“

XV. Band, 1—2. Heft. Januar—Februar 1908.

S. 1. **L. v. A. Aigner:** Mimicry, Selection, Darwinismus. Verfasser bespricht Piepers' neuestes Werk: „Noch einmal Mimicry Selection, Darwinismus. Leiden, 1907.“

S. 5. **Mocsáry S.:** In Schmetterlingspuppen schmarotzende Goldwespen. Die Goldwespen (*Chrysididae*) schmarotzen wie bekannt bei ihren Stammesverwandten, bei verschiedenen Hautflügern. Ein grosser Theil der Wirthe ist aber noch unbekannt und so ist es von grosser Wichtigkeit zu wissen, dass auch unter anderen Insekten Wirthe von Goldwespen zu suchen sind. So erhielt Verfasser *Chrysis Shanghaiensis* aus der Puppe des chinesischen Spinners *Monema flavescens* (darüber berichtete schon Joannis, Bull. Soc Ent. France. 1896. 47.) und durch Brauns *Chrysis bombycida* Mocs. aus der Puppe eines südafrikanischen (Orange) Spinners (*Coenobasis amoena* Feld.) Ein grosser Theil der tropischen Chrysiden ist also bei anderen Insekten zu suchen, da dort die Gattungen *Osmia* und *Odynerus* spärlich vertreten sind. Auch würde es interessant sein festzustellen, wo *Cleptes orientalis* und *Euchroeus purpuratus* schmarotzen? — letztere zwei Arten sind in manchen Jahren in der Umgebung von Budapest nicht sehr selten.

S. 6. **L. v. A. Aigner:** Fürst Ferdinand von Bulgarien als Entomologe. Anlässlich der 20-jährigen Feier, dass Fürst Ferdinand den Tron von Bulgarien bestiegen hat, berichtet Verfasser über den Stand der entomologischen Sammlungen des Fürsten, die sich Theils in Sofia, Theils in Wien befinden.

S. 8. **St. Bordan:** Meine Reise nach Cyprus. I. Verfasser reiste 1900 nach der Insel Cyprus um dort zoologische Ansammlungen zu machen. Es wird die Reise bis dorthin beschrieben und über die Ergebnisse der ersten Excursionen in der Umgebung von Larnaka berichtet.

S. 13. **L. v. A. Aigner:** Die Tagfalter Ungarns. XXIV. Es wird mit der Beschreibung der *Erebia*-Arten fortgefahren.

S. 17. **D. Kuthy:** *Beiträge zur Orthopteren-Fauna Ungarns.* Verf. bespricht Karny's Arbeit „Die Orthopteren Fauna des Küstengebietes von Österreich-Ungarn“ und führt die für unsere Fauna neuen Daten auf.

S. 24 **Speiser F.:** Coleopterologische Ausflüge. Unter dieser Titel veröffentlichte Verfasser (Gymnas.-Programm Kalocsa, 1907) eine Arbeit in welcher er seine Schüler in das Sammeln einführt. Eine Excursion wird daraus abgedruckt in welcher berichtet wird was der Streifsack und Schirm von verschiedenen Pflanzen, das Käfersieb etc. lieferte.

S. 31. **L. v. A. Aigner:** Veränderungen in der Lepidopteren-Fauna Ungarns I. Verfasser spricht über jene Veränderungen die durch Seitz's grosses Werk „Die Grosschmetterlinge der Erde" bedingt werden.

S. 35. **Csiki E.:** Die Borkenkäfer Ungarns. XI. Verfasser beschreibt die Gattungen *Polygraphus* und *Hylurgus* mit ihren Arten und gibt die Bestimmungstabelle der *Hylastini*-Gattungen.

S. 39. **Csiki E.:** Ein neuer Käfer aus Ungarn. Verfasser gibt eine ungarische Übersetzung der vor kurzem in den Annales hist.-nat. Musei Nat. Hungariei (V. 1907. p. 578.) lateinisch beschriebenen *Dapsa* (Phylira) *Fodori* Csiki, die von Dr. J. Fodor zwischen Mária-Besnyő und Gödöllő (Central-Ungarn) entdeckt wurde.

Kleinere Mittheilungen.

S. 40. **E. Csiki.** Das Sammeln von Flöhen. Verfasser gibt Anleitung wie Flöhe zu sammeln sind, macht Notizen über die bisher aus Ungarn bekannt gewordenen Flöhe und führt einige Säugethiere und Vögel auf, deren Flöhe aus Ungarn noch nicht bekannt sind. Schliesslich wird ersucht Flöhe für das National-Museum zu sammeln, damit dessen Sammlung vervollständigt werden kann.

S. 41. Über den Zweck der Hörner der Käfer wird nach Krausze's Mittheilung berichtet.

S. 41. Bericht über die neuestens dem British Museum zugefallenen grossen Sammlungen von Fry und anderen.

S. 42. Der Stich der Skorpione in Tunisz. (Beobachtungen Dr. Montet's).

S. 42. Über Colias Myrmidone var. balcanicus vom Trebevic bei Sarajevo (ab. *semialba* Wagn.)

S. 42. Bewahrung der Insektensammlungen vor Raubinsekten.

S. 43. **L. Kosztka:** Über Deilephila livornica Esp.

S. 43. **D. E.:** Über die Arbeiter von Vespa crabro.

Literatur.

S. 44—47. Es werden Arbeiten von Flach, Petri. Schilsky, Grund und A. Aigner besprochen.

Entomologiai művek.

Általános. *A Magyar Birodalom Állatvilága.* (Fauna Regni Hungariae). III. kötet, Arthropoda. Kiadja a k. m. Természettudományi Társulat. Ára 35 k., társulati tagoknak 20 kor. — *Kárpáti E.* Állatmuzeum, utasitás állatok kitömesére s eltartására, és csontvázak készitésére, ábrákkal 1 korona 40 fill. — *Bein K.* A kis rovargyűjtő. Utasitás a kiválóbb rovarok megismerésére és gyűjtésére 2 kor. — *Szekeres F. Ö.* A rovargyűjtő 1 kor. 60 fill. — *Lejtényi S* Rovargyűjtő. Segédkönyv a középiskolai ifjuság számára, kötve 1 kor. — *Kriesch J.* A rovarok világa. 16 ábrával 80 fill. — *Kirándulók* zsebkönyve. 70 rajzzal, kötve 3 kor. 50 fill. — *Dr. Lendl* A. Rövid útmutatás a természetrajzi gyűjtemények konzerválásához 80 fill. — *Dr. Daday J.* Rovarani műszótár 1 kor. 60 fill. — *Hoffer*, Praxis der Insektenkunde. 3 kor. — *Kolbe*, Einführung in die Kenntniss der Insekten 17 kor.

Hymenoptera. *Mocsáry S.* A magyar fauna fémdarazsai 2 kor. 40 fill. A magyar fauna másnejű darazsai 2 táblával 1 kor. 20 fill. Adatok Magyarország fürkész darazsainak ismeretéhez I. 1 kor. 20 fill. Földünk fémdarazsainak magánrajza 40 kor.

Lepidoptera. *Aigner.* Magyarország lepkéi 51 szines táblával. Diszkötésben 30 kor. — A. *Aigner L.* A lepkészet története Magyarországon 3 kor. — *Aigner-Pável-Uhryk*, Magyarország lepkéinek jegyzéke 5 kor. — *Hofmann*, Die Gross- Schmetterlinge Europas 2. Aufl. 2000 Abb auf 71 farb Tafeln 30 kor. Die Raupen der Gross-Schmetterlinge Europas 1900 Abb. auf 50 Tafeln 30 kor.

Diptera. *Tömösváry Ö.* Egy tömegesen tenyésző légyfaj az Alsó-Duna mellékeiről 3 tábl. 60 fill. — *Kertész K.* Catalogus Tabanidarum orbis terrarum universi 6 kor.

Coleoptera. *Török P.* Bogár-határozó 2 kor. 80 fill. — *Bein* K. A kis bogárgyűjtő. A bogarak ismertetése és gyűjtése 2 kor. — *Calwer*, Käferbuch 5. Aufl. mit 48 color. Tafeln 24 kor. — *Seidlitz*, Fauna Transsylvanica 12 kor.

Hemiptera. *Dr. Horváth G.*, Adatok a hazai félröpűek ismeretéhez 40 fill. A magyarországi Psyllidákról 40 fill. Az Eremocoris-fajok magánrajza 2 tábl. 60 fill.

Orthoptera, Pseudoneuroptera és Neuroptera. *Pungur Gy.* A magyarországi tücsökfélék természetrajza 6 tábl. 5 kor. — *Kohaut R.* Magyarország szitakötő-féléi. 3 színes tábl. 2 kor. 60 fill.

Myriopoda. *Dr. Daday J.* A magyarországi Myriopodák magánrajza 4 táblával 4 kor.

Arachnoidea. *Dr. hyzer K.* és *Kulczynski L.* Araneae Hungaria 3 kötet 24 kor. — *Herman O.*, Magyarország pókfaunája 3 kötet, csak a 2—3. kötet kapható 16 kor. — Dr. *Lendl* A. A pókok, különösen a kerekhálópókok természetes osztályozása 1 kor. — *Karpeles L.* Adalék Magyarország atkafaunájához. 8 táblával 2 kor.

Crustacea: Dr. *Daday J.* A Magyarországban eddig talált szabadon élő evezőlábú rákok magánrajza. 4 tábl. 3 kor. A magyarországi Branchipus fajok átnézete. 1 kor. A magyarországi Diaptomus-fajok átnézete 1 kor.

Magyarország bogárfaunája.

Vezérfonal a magyar szent korona országainak területén előforduló bogarak megismerésére.

*

IRTA

CSIKI ERNŐ

A Magyar Nemzeti Muzeum segédőre.

*

A három kötetes munka **első** kötete a bevezető morphologiai részen kivül a Caraboideákat és Staphylinoideákat, a **második** kötet a Palpicorniákat, Diversicorniákat és a Heteromerákat, a **harmadik** kötet pedig a Phytophaga, Rhynchophora és Lamellicornia családsorozatokat fogja tartalmazni.

Egy-egy kötet 5 füzetből áll,
egy-egy füzet előfizetési ára 2 korona, bolti ára 2 kor. 40 fill.

Megjelent az I. kötet 1—4. füzete.

Előjegyzések és előfizetések a szerző czimére (Budapest, VIII., Nemzeti Múzeum) küldendők.

Schmidl Sándor könyvnyomdája Budapest, VI., Uj-utcza 3.